C. SPEGAZZINI

FUNGI CHILENSES

QK
606
.4
C55
1974

TULANE
UNIVERSITY
LIBRARY

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/revistadelafacul0000vari

FUNGI CHILENSES

AUCTORE

C. SPEGAZZINI

REPRINT 1974

LINNAEUS PRESS
AMSTERDAM
HOLLAND

QK
606
4
.C5S64
1974

2414794

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

REVISTA

DE LA

FACULTAD DE AGRONOMÍA

Y VETERINARIA

TOMO VI

(SEGUNDA ÉPOCA)

BUENOS AIRES

«IMPRENTA NACIONAL» DE J. LAJOUANE & Cía.

270—CALLE BOLÍVAR—270

1910

Reproduced from an original copy
in the Cornell University Library

ISBN 90 6105 023 5

FUNGI CHILENSES

AUCTORE

C. SPEGAZZINI

RAMILLETE

DE

HONGOS CHILENOS

POR

C. SPEGAZZINI

A fines del año ppdo tuve la honra de ser nombrado Delegado oficial del Ministerio de Agricultura de la República Argentina al Congreso Científico primer Pan-Americano, que se celebró en la Capital de la Repùblica de Chile, y se me ofreció la oportunidad de satisfacer al mismo tiempo que el anhelo, por muchos años alimentado, de visitar á la Nación hermana, el de ensayar el estudio de su Flora Micológica, y en el corto lapso de tiempo y apesar de lo adverso de las condiciones meteorológicas, en que tuve que actuar, he podido reunir especies bastante numerosas é interesantes, como podrá darse exacta cuenta el lector.

No obstante la terrible sequía que desde nueve meses asolaba los campos de esa República, la que dificultaba en gran parte mis observaciones, y á pesar de la brevedad del tiempo de que disponía, me entregué á la obra con el mayor entusiasmo, visitando todos los alrededores de Santiago en las horas que podía robar á mis tareas del Congreso.

Clausurado éste, y aprovechando la excursión que la Comitiva

oficial realizara por todo el país hasta Valdivia, pude continuar mis pesquizas é incautarme al mismo tiempo de gran número de piezas para mis colecciones, llegando hasta la Bahia de Corral y de vuelta hasta Concepción, cuyos alrededores me brindaron considerable cantidad de materiales.

De regreso en Santiago, proseguí mis excursiones hasta Valparaiso, donde pude recolectar otra notable cantidad de especies. No entraré á relatar las diversas incidencias de mi viaje, ni las inevitables alternativas que ofrecen siempre estas peregrinaciones por la Ciencia, pero conservo fresca todavía una honda impresión de agradecimiento, por las gentilezas y bondades de que he sido objeto, de parte tanto de los colegas, como de las autoridades y habitantes de la Nación Hermana, y muy especialmente de los Dres Federico Philippi, Carlos Porter y Carlos Reiche, á quienes debo el obsequio de materiales y noticias inapreciables.

Chile, entre todos los países Sud-Americanos, ha sido el primero de cuya Flora Micológica se tuvieron bastantes conocimientos, merced á las colecciones de Colla, Bertero y Gay estudiadas por Montagne y Léveillé, como puede constatarse al final del tomo VII y principio del tomo VIII de la Flora Chilena, donde se hallan enumeradas alrededor de 200 especies.

Después de la época de la publicación de ésta obra, la Botánica chilena siguió ilustrandose y enriqueciéndose contínuamente, sobre todo por los trabajos del infatigable Dr. Rodolfo A. Philippi; pero la Micología no progresó de igual modo, quedando poco menos que estacionaria. En los últimos años del siglo XIX y en los primeros del actual, varios autores como Winter, Dietel, Neger, Hennings etc., aumentaron relativamente los conocimientos sobre los hongos chilenos, pero de un modo muy limitado, hallándose sus trabajos esparcidos en varias obras sin formar un conjunto de verdadera importancia.

Prescindiendo de los trabajos de Dietel y Neger sobre Uredinaceas, el cuerpo principal de la Micología Chilena, queda aún sólidamente asentado sobre el trabajo de Montagne, en la Flora Chilena de Gay, trabajo que apesar de la indiscutible autoridad de su autor, no se encuentra ya á la altura de los conocimientos científicos actuales.

Por la impresión que he recibido de la naturaleza de Chile,

me atrevería á afirmar que si ese país goza de una Flora Fanerogámica tan rica y característica, su Flora Micológica es más exhuberante todavía, y creo que se necesitarán muchas generaciones de micólogos para que puedan llegar á agotar su material.

Los tipos predominantes no se alejan mucho de los europeos, pero se hallan mezclados á formas tropicales y subtropicales que se extienden hacia el sud hasta la zona fria.

El catálogo cuya publicación inicio, sólo comprende las especies coleccionadas por mí mismo, reservándome el placer de publicar más tarde, las que gentilmente me fueron obsequiadas por otras personas.

Buenos Aires, 1° Septiembre de 1909.

HIMENOMICETEAS

1. **Marasmius capillipes** Sacc.=Sacc., Syll. Fung. V, p. 546.

Hab. Crece en abundancia sobre las hojas caídas de la *Persea lingue* cerca de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Este honguito *(a)* se presenta bajo la forma de pedunculillos negros lampiños (8–12 mm long.=50–90 μ crss.) que salen de un pequeñísimo tuberculito emplantado en el parenquima de la hoja y terminan en un sombrerito *(b)* casi hemisférico (2–2,5 mm diam.) de color caoba en la parte superior con rayas más oscuras ó ligeros surcos radiales siendo blanco por debajo, con unas pocas laminillas de igual color bastante angostas *(c)*. Los ejemplares resultaron en gran parte estériles.

2. **Lenzites flaccida** (Bll.) Fr.=Sacc., Syll. Fung. I, p. 638.

Hab. Encontré varios ejemplares sobre unas vigas que se hallaban en la Estación del F. C. en Mafil.

Obs. Este hongo se presenta bajo la forma de orejas más ó menos semidiscoidales, coriaceas pero flexibles, superiormente de

color blanco sucio con un vello corto tupido y rígido dibujado por ligeras y numerosas líneas concéntricas; la parte inferior está ocupada por un gran número de laminillas verticales blancas bastante delgadas que se dirigen del centro hácia el borde radialmente. Los ejemplares recolectados, los encontré todos estériles.

3. **Schizophyllum alneum** (L.) OK.=OK., Rev. Gen. Plant. III, 2ª, p. 478.

Hab. Coleccioné ésta especie sobre unos postes en la Quinta Normal de Santiago y también sobre unos troncos de la Estación del F. C. en Mafil.

Obs. Este hongo ubicuitario rara vez supera 1 ó 2 cm de diámetro teniendo la forma de una concha semidiscoidal de color blanco ceniciento, bastante coriaceo pero flexible, cubierto de vello corto y túpido en la parte superior, mientras la inferior ofrece numerosas laminillas angostas y partidas longitudinalmente por el borde. Las esporas son casi cilíndricas (5–6 μ = 2 μ) incoloras y lisas.

4. **Ganoderma australe** (Fr.)=Gay, Fl. Chil. VII, p. 358.

Hab. Coleccioné un ejemplar de esta especie sobre un tronco de *Aetoxicum* en un bosquecillo de la cumbre del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Hongo casi leñoso semidiscoidal de más de 10 cm de diam. superiormente cubierto de una cáscara como costra opaca de color café con ligeros surcos concéntricos, ostentando en la parte inferior un himenio de pequeños poros de color blanquecino cuando jóvenes y casi negro en la vejez, formados por tubos capilares de color ferruginoso y que pueden medir hasta 2 cm de largo. El ejemplar resultó esteril.

5. **Polystictus fernandezianus** Mntgn.=Gay, Fl. Chil. VII, p. 363.

Hab. Esta linda especie fué hallada en bastante cantidad sobre unas vigas medio podridas que existían en la Estación del F. C. en Mafil.

Obs. Los ejemplares coleccionados en gran parte estaban extendidos sobre la madera á la cual adherían fuertemente relevándose tan sólo en la parte superior donde reflejándose formaban varios sombrerillos semidiscoidales bastante delgados de color blanco ceniciento casi lampiños y sin surcos; el himenio de color plomizo oscuro, no alcanza á tener 2 mm de espesor siendo sus

poros chiquitos poligonales y de paredes muy delgadas; éste himenio secándose, se parte en tantas fracciones poligonales de tamaño muy variable. Las esporas son casi cilíndricas muy obtusas casi tronchadas en ambos extremos (4-6 μ =3-4 μ), con dos grande núcleos, hialinas y lisas.

6. **Polystictus versicolor** (Fr.)=Sacc., Syll. Fung. VI, p. 253.

Hab. Los ejemplares de esta especie fueron hallados sobre unos palos podridos de un cerco en Ñuñoa.

Obs. Especie ubicuitaria y sumamente variable; los ejemplares chilenos son muy parecidos á los fueginos que fueron descriptos en Speg. Fung. Fueg. n. 70. — Sombreros horizontales semidiscoidales de color rojo ceniciento, con surcos y arrugas concéntricas, más claros en la cara superior donde son planos ó casi: la cara inferior está ocupada toda por el himenio de color blanco amarillento, constituído de tubitos muy pequeños y cortos de paredes bastante delgadas; las esporas son casi cilíndricas (5-7 μ =2,5-3 μ) hialinas y lisas.

7. **Poria vaporaria** (Fr.)=Sacc., Syll. Fung. VI, p. 311.

Hab. Cría sobre ramas muertas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Este hongo de color blanco puro se presenta como una membrana irregular muy delgada que se estiende sobre la corteza y la madera de las ramas pegando las unas á las otras y ofreciendo escabrosidades más ó menos marcadas según la mayor ó menor accidentalidad del substrato; sobre esta membrana se extiende, con frecuencia hasta su mismo borde, una capa de tubitos muy cortos, formados por tabiques muy delgados. que con la vejez suelen tomar un color ligeramente amarillento.

8. **Odontia fallax** (Fr.) Quel.=Sacc., Syll. Fung. VI, p. 507.

Hab. Fué coleccionada sobre ramas decascaradas y podridas en la Estación del F. C. en Mafil.

Obs. Hongo que aparece bajo la forma de delgadas costras blancas fuertemente adheridas al substrato y de contorno irregular; sobre estas costras se desarrolla un gran número de puitas cilíndrico-cónicas enderezadas más ó menos irregularmente refundidas en sus bases y que terminan en puntas obtusas ó agudas denticuladas ó á veces ligeramente peludas, variando su color desde el naranjado pálido al de las yemas de huevos, siendo más oscuro

en el centro, donde las puas pueden alcanzar hasta 1 mm de longitud, para volverse más ó menos blanco hacia el borde donde las puas desaparecen ó se reducen á simples gránulos irregulares.

9. **Stereum complicatum** (Fr.)=Sacc., Syll. Fung. II, p. 579.

Hab. Especie abundante especialmente sobre sarmientos de *Rubus sanctus* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los ejemplares chilenos muy númerosos difieren del tipo por su pequeñez, rara vez alcanzando 1 cm de diam. mientras la mayoría tienen una estatura de 3 á 7 mm. Estos honguitos afectan la forma de diminutas conchas, á veces aisladas y anchamente adheridas á la matriz, otras veces totalmente libres y solo pegadas por una pequeña protuberancia afectando entonces la forma de un minúsculo abanico; son muy delgados pero bastante rígidos hallándose su parte superior ó dorsal recorrida por algunos surcos concéntricos y cubierta de un vello tupido recostado bastante grosero más largo y ceniciento hacia el margen más corto y ligeramente rojizo hacia la base donde despide reflejos casi sedeños; la cara inferior ó himenio, es completamente lisa y de color rosado pálido con tintes más ó menos marcados amarillentos ó cenicientos; éste himenio está cubierto por los basidios en forma de pequeña clavas ($18\mu=3$, $5–4\mu$) que sobre cortos esterigmas sostienen esporas casi cilíndricas ($6–8\mu=2\mu$) incoloras y lisas.

10. **Stereum versicolor** (Fr.)=Sacc., Syll. Fung. II, p. 561.

Hab. Fué hallado sobre vigas expuestas desde largo tiempo á la intemperie en la Estación del F. C. en Mafil.

Obs. Especie muy parecida á la anterior pero mucho más grande, pudiendo alcanzar hasta 4–5 cm de diam. siendo por consiguiente más gruesa y rígida; la cara dorsal superior está adornada de un gran número de delgados surquitos concéntricos y se halla revestida de una corta pubescencia de color amarillento sucio muy recostada y bastante brillante; el himenio ó cara inferior es muy liso y de color carnecino pálido.

11. **Hymenochaete rubiginosa** (Schr.) Lév.=Gay, Fl. Chil. VII, p. 378.

Hab. Fué encontrada en abundancia sobre las ramas muertas de la *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Hallándose esta especie bien descrita por Montagne en

la «Flora de Chile», me limitaré á agregar que los pelos del himenio son siempre unicelulares simples (20-50 μ = 6-7 μ) de color ferruginoso, mientras las esporas son ovaladas ó naviculares (4 μ = 2-2,5 μ) incoloras y lisas.

12. Corticium calceum Fr.=Sacc., Syll. Fung. VI, p. 624.

Hab. Los ejemplares encontrados, fueron hallados sobre ramas muertas indeterminables en los alrededores de la ciudad de Valdivia.

Obs. Los ejemplares chilenos se separan algo del tipo por presentar, especialmente cuando secos, un ligero tinte rosado. Este hongo aparece como una delgada membrana fuertemente adherida al substrato, más ó menos continua ó interrumpida, de bordes indefinidos y cuya superficie, después de seca, suele presentar hendiduras muy delgadas y tomar apariencia ligeramente pulverulenta; ésta superficie ó himenio está recubierta por los basidios clavulados (30 μ = 7 μ) con 4 esterigmas, entre los cuales con frecuencia se encuentran grandes cistidios casi lanceolados ó fusoideos (60 μ = 15 μ) muchos de los cuales llevan en su punta una concreción calcárea casi globosa (16-17 μ diam.) incolora de materia amorfa; las esporas son casi ovaladas ó elípticas (5-6 μ = 3-4 μ), por lo general con un núcleo muy grueso, lisas é incoloras.

13. Cyphella villosa (Prs.) Karst.=Sacc., Syll. Fung. VI, p. 578.

Hab. Fué encontrada sobre tallos secos de *Digitalis* y de *Tupa* en un bosquecillo cerca de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Este honguito superficial muy elegante y sumamente pequeño (200 - 300 μ diam.) constituye colonias más ó menos grandes y tiene forma de copa ó cáliz, estando al exterior vestido de un vello blanco como nieve tupido y crespo, cuyos pelos sencillos (200 - 500 μ = 5 - 6 μ) adelgazados en las dos extremidades incoloros se hallan cubiertos de pequeñas asperezas; la parte superior central ahuecada del honguito es lisa y se halla cubierta de basidios clavulados (20 μ = 6 μ) con 4 esterigmas cada uno; las esporas son ovaladas inecuilaterales (8 μ = 4 μ) lisas incoloras con dos pequeños nucleitos.

14. Calocera viscosa Fr. var. *dilatata* Karst.=Gay, Fl. Chil. VII, p.362.

Hab. Fué hallada sobre ramas caídas y podridas de *Boldoa fragrans* en un bosquecillo atrás del Cerro Caracol de la Ciudad de Concepción.

Obs. Los ejemplares recolectados se diferencian de los descritos en la «Flora Chilena» solamente por tener la extremidad superior por lo general achatada y dilatada en forma de espátula.

15. Lycoperdon chilense Speg. (n. sp.)

Diag. Mediocre turbinatum primo laeve album mox superne frustulatim irregulariterque dehiscens, gleba gossypino-pulverulenta compactiuscula pulchre lilacina cum basi sterili cinnamomea superne grosse celluloso - alveolata inferne compactiuscula v. minutissime spongiosula continua, floccis tenuibus fumosis laevibus, sporis globosis minutis laevissimis ecaudatis grosse 1-guttulatis.

Hab. Encontré dos ejemplares de esta especie en las colinas entre Viticura y el Salto.

Obs. Esta especie de *Esponja del campo*, es muy parecida por su forma y el color de la masa esporífera á la conocida con el nombre de *Lycoperdon lilacinum* (Mntgn.) Speg., perteneciendo ambas especies al tipo *Calvatia* en el sentido de Lloyd, pero se reconoce inmediatamente por el color acanelado de su base estéril y por sus esporos totalmente desprovistos de asperezas. El hongo tiene más ó menos forma de un cono arrevesado (5–8 cm alt.=4–6 cm diam.), al principio redondeado en ambas extremidades carnoso y blanco, pero pronto de color aceitunado sucio, tomando entonces una consistencia esponjosa y la parte superior deja caer la cáscara en fragmentos, los que ponen en libertad la masa de esporas de color lija de vino y que es contínua con la base estéril; esta base estéril que constituye las dos terceras partes inferiores del hongo, bastante tenaz y muy elástica, es de un lindo color canela constituida por gruesas celdillas en su parte superior, celdillas que van disminuyendo paulatinamente hácia la extremidad basal y las paredes laterales, hasta volverse invisibles y formar casi un tejido homogeneo y contínuo. Los filamentos esporíferos son cilíndricos (3,5–4 μ diam.) de paredes delgadas con algunas ralas asperezas cada tanto; las esporas no tienen cola, sólo a veces presentan una pequeñísima prominencia y son completamente globosas (3,75 - 4,50 μ diam.).

OOMICETEAS

16. Pilobolus crystallinus (Wigg.) Tode=Gay, Fl. Chil. VIII, p. 30.

Hab. Observado una sóla vez sobre escrementos viejos de burro en el parque de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. No tengo nada que agregar á la descripción que se halla en Gay.

17. **Cystopus candidus** (Prs.) Lév.=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 234.

Hab. Hallado sobre inflorecencias de *Capsella bursa-pastoris* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Este hongo constituye una enfermedad muy común en la mayor parte de las cruciferaceas; afecta ya sea el tallo, ya sea las hojas ó las inflorecencias, que deforma más ó menos profundamente á veces, tiñéndolas de un color violado sucio; sobre estas partes deformadas aparecen pústulas de color blanco puro de 0,5 mm hasta 1 cm y más de largo, chatas, al principio cubiertas por la epidermis y compactas, pero pronto la epidermis se rompe y pone en libertad una masa pulverulenta cándida, formada por conidios entre globosos y cúbicos (14–16 μ diam.) incoloros. Este hongo suele presentar en las partes infectadas oósporas invernales globosas, de color caoba y mucho más grandes, pero en los ejemplares recolectados no existen. En un trabajito mio anterior, publicado en la Revista Chilena de H. N. del Profesor C. Porter, indiqué haber encontrado en ejemplares de San Felipe unas oósporas aberrantes (50–60 μ =45–50 μ) por ser incoloras y lisas y que yo, por lo tanto, considero como pertenecientes á otra especie que llamé *Synchytrium ? cruciferarum.*

Los *Cystopus* son vulgarmente conocidos con el nombre de *Rullas blancas* y su infección se llama *Mal de la cal;* el *C. candidus* suele atacar con frecuencia los berros, los rabanitos, los navos y á veces hasta las coles y las coliflores, volviéndose entonces bastante perjudicial para los hortelanos, no conociéndose hasta hoy otro remedio eficaz que la destrucción de las plantas enfermas y la selección de las semillas.

18. **Cystopus portulacæ** (DC.) Lév.=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 235.

Hab. Crece en abundancia en la *Portulaca oleracea* en los alrededores de Santiago.

Obs. Especie muy parecida á la anterior, sobre todo en sus caracteres microscópicos, diferenciándose tan sólo por sus conidios (16—20 μ diam.) y por sus oósporas algo mayores.

19. **Cystopus solivæ** (Schroet.) Sacc.=Sacc., Syll. Fung. XIV, p. 458.

Hab. Hallada sobre las hojas de *Cotula australis* á lo largo de una zanca en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Especie muy parecida á las anteriores; las pústulas son muy chicas (0,5—1 mm) y sus conidios algo mayores (18—22 μ diam.).

20. Peronospora trifoliorum DBy=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 252.

Hab. Esta especie fué observada en la *Medicago sativa* en la Quinta Normal de Santiago y también en los alfalfares de Ñuñoa.

Obs. Las plantas enfermas se reconocen á lo léjos por el color amarillento de sus hojas, las que miradas á simple vista, en su cara inferior presentan el parásito bajo la forma de un vello ceniciento; examinando este vello al microscópio, se observa que está formado de manojos de hifas ramosas que terminan en puntas más ó menos ganchudas, de las cuales cuelgan conidios elíticos (18–34 μ =10 20 μ) lijeramente cenicientos y que se desprenden con mucha facilidad.

Este hongo es bastante dañoso, especialmente en los años húmedos y se combate repitiendo con mucha frecuencia los cortes en los lugares infectados, para evitar que la plaga llegue á fructificar y á multiplicarse.

21. Empusa muscæ Cohn=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 281.

Hab. Sobre cadáveres de *Musca domestica*, en la Ciudad de Santiago.

Obs. Apesar de no ser la estación, encontré varias moscas muertas, pegadas en los vidrios de las ventanas, que se hallaban invadidas por este moho, que las había matado y que aparecía bajo la forma de lijera eflorecencia blanquecina que adornaba el abdomen muy hinchado de las mismas, mientras los conidios expulsados con fuerza constituían una especie de auréola pulverulenta sobre el vidrio alrededor del cuerpo.

USTILAGACEAS

22. Ustilago bromivora F. v. Wld.=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 461.

Hab. Hallé esta especie en pocos ejemplares en el Parque Forestal y abundante en los alrededores de Temuco, siempre sobre *Bromus unioloides*.

Obs. Este tizón ataca el ovario, rara vez las palletas internas de las espigas, de *Cebadilla criolla* transformándolas en un

polvo negro que visto al microscópio se presenta constituído por una infinidad de pequeñas esporas globosas (8—11 μ diam.) cubiertas de asperezas y de color café obscuro. Las plantas enfermas se vuelven tóxicas para el ganado y según algunos autores constituyen la causa principal del aborto epizoótico en las yeguas.

23. **Ustilago nuda** (Jens.) Kell. & Swingl.=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 283.

Hab. Observada en cultivos de *Hordeum distichum* en los canteros de la Quinta Agronómica de Santiago.

Obs. Especie bastante dañosa para la mayor parte de las variedades de cebada, cuyas espigas transforma completamente en una masa de polvo negro, constituído por un enorme número de esporas globosas (6—8 μ diam.) lisas de color negro aceitunado.

24. **Sphacelotheca hydropiperis** (Schm.) DBy=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 499.

Hab. Muy común en las flores de *Polygonum acre* en toda la provincia de Valdivia.

Obs. Este tizón, que afecta el ginéceo y el andróceo, transforma el periantio de las flores en una especie de bolsita cilíndrica que no tarda en abrirse de la punta hácia la base en tres ó cuatro tiras que ponen en libertad un polvo de color vinoso que parece hallarse adherido á un eje central sólido; este polvo está formado por un sinnúmero de esporas globosas (9—14 μ diam.) revestidas de una envoltura gruesa y lisa, con un gran núcleo central, de color morado páiido.

25. **Sphacelotheca pamparum** (Speg.) Clint.=Sacc., Syll. Fung. VII. p. 455.

Hab. Muy común sobre *Setaria glauca* en el césped, delante del Museo Nacional de Santiago.

Obs. Este tizón ataca los ovarios del pasto manso, transformándolos en bolsitas cilíndricas blanquecinas que al cabo de cierto tiempo se desgarran, para dejar escapar un polvo negro constituído por esporas globosas (9—11 μ diam.) de color negro aceitunado.

UREDINACEAS

26. **Uromyces cestri** Mntgn.=Gay, Fl. Chil. VIII, p. 48.

Hab. Encontré esta especie sobre las hojas vivas del *Cestrum*

parqui en el Cerro Caracol de Concepción y en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Este hongo presenta varios estados metagenéticos. 1.º estado ecidiospórico = *Aecidium cestri* Mntgn. (l. c. p. 39), como lo observado en Concepción, que aparece como pequeñas manchas anaranjadas, algo engrosadas, cuya cara inferior ofrece varias poquitas redondas blanquecinas, llenas de polvo anaranjado formado por esporas globosas (20 - 30 μ diam.), lisas, incoloras, rellenas de gotitas amarillas. 2.º estado uredospórico, formado por pústulas solitarias ó agrupadas, de preferencia en la cara superior, de menos de 1 mm y de color casi negro, que concluyen por romper la epidermis soltando un polvo obscuro, formado por esporas trasovadas ó subglobosas, cubiertas de pequeñas asperezas (24 - 26 μ diam.), de color ladrillo subido. 3.º estado teleutospórico, que por su aspecto macroscópico es igual al anterior, pero está constituído por esporas cubiertas de una membrana gruesa y lisa, de color café rojizo, engrosada en forma de protuberancia en la extremidad superior, mientras se hallan sustentadas por un pedunculillo incoloro (30–40 μ =5–7 μ) en su parte inferior.

27. **Uromyces crassipes** Diet. & Neg.=Sacc., Syll. Fung. VI, p. 266.

Hab. Encontré esta especie sobre hojas de *Rumex cuneifolius* en las praderas de la Quinta Agronómica de Concepción y en los alfalfares de Ñuñoa.

Obs. Este honguito produce en la cara inferior de las hojas pequeñas pústulas de color ferruginoso pálido y de menos de 0,5 mm de diam. que pronto desgarran la epidermis y ponen en libertad las esporas, que pueden ser de dos formas: uredósporas globosas (25 - 30 μ diam.) de membrana delgada, con ralas y pequeñas asperezas, sin pedúnculo y teleutósporas por lo general trasovadas (26 - 34 μ =24 - 30 μ), superiormente de ápice variable, la mayor parte de las veces con membrana muy engrosada, é inferiormente sostenidas por un pedunculillo corto (20 μ = 6 μ) incoloro.

28. **Uromyces junci** (Dsm.) Tul.=Diet. & Neg., Englers Bot. Jahrb. 1899, p. 349.

Hab. Abundante sobre las hojas del *Juncus stipularis* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las pústulas son pequeñas, agrupadas, abriéndose por

una hendidura longitudinal; las teleutósporas varían mucho de forma, siendo por lo común trasovadas (35-40 μ =15-16 μ) con membrana muy engrosada al ápice, lisa, de color rubio pálido y sostenidas por un delgado pedunculillo de igual longitud y color.

29. Uromyces orobi Prs.=Diet. & Neg., Englers Bot. Jahrb. 1896, p. 350.

Hab. Abundante sobre las hojas de un *Lathyrus* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Esta especie fué hallada tan sólo al estado uredospórico, quedando por lo tanto, algo dudosa su determinación, que sólo podrá confirmarse cuando se halle el estado teleutospórico. Uredósporas globosas ó casi (24 - 26 μ =20 - 25 μ) ásperas de color rojizo-obscuro, invadidas por el parásito *Darluca australis* Spg.

30. Uromyces tordillense Speg.=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 324.

Hab. Este parásito fué hallado en abundancia sobre las hojas de *Euphorbia ovalifolia* en la estación del F. C. en Mininco.

Obs. Se presenta también bajo tres estados metagenéticos *(a)*, iguales á los que hemos descripto antes hablando del *U. cestri*. Las ecidiósporas *(d)* son casi globosas (12 - 16 μ diam.) y lisas; las uredósporas *(e)* globosas ó trasovadas (18 - 20 μ diam.) cubiertas de asperezas y de color rojizo; las teleutósporas *(d')* son trasovadas (20 μ =16-18 μ) cubiertas de una membrana lisa que presenta un pezón en el ápice superior, hallándose sostenidas por un pedunculillo incoloro de poca longitud.

31. Puccinia arenariæ (Schm.) Schrœt.=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 683.

Hab. Vive en los tallos y hojas del *Cerastium arvense*, en Corral y en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Este honguito produce pústulas de un color rojo casi negro en la cara inferior y en los tallos; estas pústulas (0,5 - 3 mm diam.) al principio se hallan cubiertas por la epidermis, la que pronto desgarran, quedando desnudas y siendo bastante compactas; se hallan formadas por un gran número de teleutósporas elíticas (40 - 45 μ =15 - 18 μ) divididas por un tabique mediano en dos células sobrepuestas, siendo su color obscuro ferrugíneo, presentando la parte superior muy obtusa, con membrana muy engrosada y en la mayoría de los casos ofreciendo un ligero enangostamiento ó estrangulación en su medio á la altura del tabique; se hallan sostenidas por largos pedúnculos (80–100 μ =5–10 μ) incoloros y persistentes.

32. Puccinia caricis-bracteosæ Speg. (n. sp.)

Diag. Sori, uredosporici et teleutosporici eodem tempore vigentes, sparsi minuti elliptici erumpentes mellei; uredosporæ obovatæ v. globosæ papillosæ mediocres; teleutosporæ clavulatæ apice subtruncato-rotundatæ saepe angulato-subrostratæ, crasse tunicatæ, medio 1-septatæ non constrictæ fulvæ, pedicello concolore triplo breviore suffultæ.

Hab. Frecuente en las hojas del *Carex bracteosa* en los alrededores de Corral.

Obs. Esta especie es muy parecida á muchas otras que igualmente viven sobre hojas de diferentes especies de *Carex* y que se diferencian por su estado ecidiospórico que suele desarrollarse sobre distintas especies de compuestas, siendo desconocido aún en nuestra especie. Las pústulas *(a b.)* no alcanzan á 0,5 mm de tamaño, son elíticas y pronto quedan desnudas y casi pulve-

rulentas haciendo estallar la epidermis; las *(c)* uredosporas (20–24 μ=18–20 μ) son de color miel, con una gota aceitosa interior muy grande, vestidas de membranas delgadas sembrada de asperezas ralas y bastante visibles; las teleutosporas *(d)* algo mas oscuras y con forma más ó menos de un cono arrevesado (45–55 μ=14–16 μ) son lisas, sin estrangulación á la altura del tabique central y sostenidas por un pedunculillo (10 - 15 μ=5–7 μ) persistente y también coloreado.

33. **Puccinia coronata** Cda=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 623.

Hab. Abundante en las hojas y vainas de *Avena hirsuta* en el Parque del Caracol de Concepción.

Obs. Esta especie forma pústulas lineales compactas emplantadas en el parénquima foliar permaneciendo cubiertas por la epidermis; son pequeñas (0,1–5 mm long.=0,10–0,15 mm lat.) hallándose constituídas por un gran número de esporas bicelulares casi cilíndricas (50 μ=16–20 μ) terminadas por lo general en 3 ó 4 cortas puas y hallándose sostenidas por un pedunculillo muy corto (16–20 μ=5- 6 μ). Esta especie peculiar á varias especies de avena en ciertos años húmedos suele propagarse temprano eccesivamente haciendo mermar bastante la cosecha.

34. **Puccinia cressæ** Lagerh.=Sacc., Syll. Fung. IX, p. 307.

Hab. Abundante sobre las hojas de *Cressa cretica* en las orillas de la laguna de Batuco.

Obs. Esta especie fué encontrada en los tres estados metagenéticos, siendo lo más común el estado ecidiospórico que se presenta como un gran número de hoyitos blanquecinos rellenos de esporas globosas (20 μ=18–20 μ) lisas y anaranjadas; las pústulas uredospóricas y teleutospóricas parecen mucho más raras y suelen preferir las ramitas apareciendo atraves de la epidermis desgarrada como nuditos (250- 400 μ diam.) desnudos compactos de color rojo casi negro; las uredosporas son globosas (24–28 μ diam.) con membrana delgada cubiertas de pequeñas asperezas; las teleutosporas son más ó menos elíticas (30 - 38 μ=22 - 24 μ) con una ligera estrangulación á la altura del tabique mediano vestidas de una membrana lisa y bastante delgada en todas partes.

35. **Puccinia graminis** Prs.=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 622.

Hab. Muy abundante en las hojas de una variedad de trigo importada y cultivada en la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Esta rulla sólo fué observada al estado uredospórico y mesospórico formando pústulas muy numerosas y á veces muy grandes lineares que desgarraban la epidermis, presentando una masa pulverulenta de color anaranjado; las uredosporas son globosas (24 - 26 μ diam.), sin pedúnculo, con membrana áspera y poco engrosada; las mesósporas son trasovadas (30 μ = 16 – 18 μ) revestidas de una membrana muy gruesa áspera en su parte superior y casi lisa en la inferior, rellenas de protoplasma anaranjado y sostenidas por un pedúnculo cilíndrico (30–40 μ =5–6 μ) incoloro y persistente.

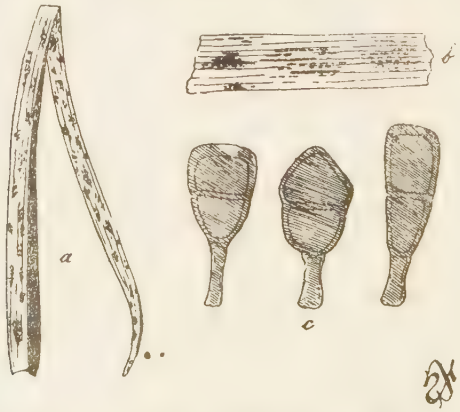
36. Puccinia malvacearum Mntgn.=Gay, Fl. Chil. VIII, p. 43.

Hab. Hallada en las hojas de la *Malca niceensis* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Esta especie es indígena de Chile donde la descubrió Bertero á principios del siglo pasado y de donde se difundió á todo el mundo, atacando á todas las especies de malvaceas. Las pústulas hemisféricas de 1 á 2 mm de diam. carnosas de color rojizo claro, prefieren por lo general la cara inferior de las hojas, siendo desnudas muy compactas y formadas por una infinidad de esporas biceluláres casi elíticas (40-50 μ =16-20 μ) vestidas de membrana lisa y solo engrosadas al ápice, de color miel; se hallan sostenidas por largos pedúnculos (80–100 μ =6–7 μ) cilíndricos y casi incoloros.

37. Puccinia phyllachoroidea Speg. (n. sp.)

Diag. Acervuli lineares gregarii minuti innati subsclerotia-



cei sordide ferruginei epidermide semper tecti, teleutosporis ol ovatis superne subtruncatis v. rotundatis ad septum medium non

constrictis ubique tenuiter tunicatis laevibus, pedicello hyalino triplo breviore suffultis.

Hab. Común en las hojas de una *Iridacea*, que no pude determinar, en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Este honguito forma pustulillas lineares (0,25–1,50 mm long.=0,10–0.25 mm diam.) longitudinales, por lo común agrupadas en mayor ó menor número *(a b)* simulando pústulas mucho mayores; estas pústulas son emplantadas en el parénquima foliar y sobresalen muy poco, son más ó menos visibles en ambas caras, presentando un color ferruginoso y hallánse siempre cubiertas por la epidermis; las teleutosporas *(c)* que forman dichas pústulas, son la mayor parte de las veces trasovadas ú obcónicas (30–40 μ=20–22 μ) muy obtusas ó casi tronchadas en la parte inferior, hallándose hácia su mitad divididas por un tabique transversal; el pedunculillo (10–15 μ=5–7 μ) es persistente incoloro ó casi.

38. Puccinia polygoni Prs.=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 636.

Hab. Frecuente en las hojas vivas del *Polygonum acre* en las zancas laterales á la vía ferrea cerca de la Ciudad de Valdivia.

Obs. De ésta especie no pude hallar sino el estado uredospórico. Las hojas enfermas presentan manchas amarillentas más ó menos difusas en cuya cara inferior se observan pequeñas pústulas (300–600 μ diam.) que revientan la epidermis ofreciendo un color rojizo oscuro y un aspecto casi pulverulento; las esporas globosas ú ovaladas unicelulares rubias están cubiertas de una membrana bastante delgada con asperezas muy finas, careciendo de pedunculillo.

39. Puccinia unciniarum Diet. & Neg.=Englers Bot. Jahrb. v. XXII, hf. II, p. 351 (1896).

Hab. Abundante en las hojas de *Uncinia erinacea* tanto en la Bahía de Corral como en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las pústulas de este parásito, aparecen en ambas caras, son pequeñas (250–500 μ diam.) generalmente en series longitudinales, pronto denudadas de la epidermis, de color ferrugíneo más ó menos oscuro y más ó menos compactas; las uredospóricas, presentan esporas unicelulares casi globosas (18–20 μ diam.) sentadas cubiertas de membranas bastante delgadas con pequeñas asperezas y de color rubio; los teleutospóricas más compactas ofrecen esporas bicelulares cilíndricas ó ligeramente clavuladas tronchadas ó muy obtusas al ápice teniendo allí la membra-

na muy engrosada, al medio á la altura del tabique son apenas ligeramente enangostadas y en la base (40–50 μ =12–18 μ) se prolongan en un pedúnculo de igual longitud (35–55 μ =5–7 μ), siendo todas sus partes de color rubio pálido.

40. Puccinia violæ (Schm.) DC.=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 609.

Hab. Encontré esta especie sobre las hojas de una *Viola* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las hojas enfermas presentan manchas amarillas difusas y en la cara inferior pústulas pequeñas (250–750 μ diam.) ligeramente protuberantes, que hacen estallar la epidermis poniendo en libertad su contenido; las pústulas uredospóricas de color rojizo pálido, ofrecen esporas globosas (20–22 μ diam.) vestidas de membrana delgada cubierta de pequeñas asperezas, de color rubio; las teleutospóricas presentan esporas bicelulares trasovaladas (28–30 μ =20–25 μ), por lo común con ligera estrangulación á la altura del tabique transversal mediano, revestidas de membrana lisa, algo engrosada al apice, donde forma una especie de prominencia, siendo al interior rellenas de un protoplasma muy granujiento y todas de color ferruginoso obscuro; el pedunculillo, muy delgado, es apenas más corto (20–25 μ =5 μ) que la espora é incoloro.

41. Puccinia setariæ Diet. & Holw.=Sacc., Syll. Fung. XIV, p. 354.

Hab. En las hojas y váinas de la *Setaria caudata* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los ejemplares que he hallado solo ofrecen el estado uredospórico constituído por pequeñísimas pústulas dispuestas en séries lineares de color rojizo pálido, que hienden la epidermis y expulsan esporas elíticas ú ovaladas (24–40 μ =22–25 μ) de color ladrillo, cubiertas de una membrana gruesa con asperezas sumamente finas, ostentando al interior un grueso núcleo.

42. Puccinia thalassica Speg.=Speg., Fung. Arg. n. v. c., n. 453.

Hab. Común en las hojas de la *Distichlis thalassica* en los campos salados de los alrededores de Batuco.

Obs. Las pústulas estallan generalmente en la cara superior de las hojas, produciendo un polvito de color ladrillo, hallándose mezcladas las uredospóricas con las teleutospóricas; las uredósporas son globosas (20–22 μ diam.) de color rubio amarillento, vestidas de una membrana bastante gruesa, cubiertas de aspere-

zas poco aparentes; las teleutósporas, por lo general trasovadas, ostentan un ápice, con membrana muy engrosada, tronchado redondeado ó hasta prolongado en una protuberancia obtusa, estando divididas al medio por un tabique á cuya altura suelen ofrecer una ligera estrangulación, terminando en base cuneada (35–42 μ =16–20 μ) y siendo todas de color ladrillo obscuro y sostenidas por un pedunculillo (40 μ =6–8 μ) incoloro y persistente.

43. Uredo alstrœmeriæ Diet.=Sacc., Syll. Fung. XIV, p. 403.

Hab. Común en las hojas de *Alstrœmeria* en toda la República, habiéndola encontrado en Mafil, en Valdivia, en Talcahuano, en Concepción y hasta en Santiago.

Obs. Las hojas enfermas suelen presentar manchas pálidas amarillentas difusas, en las cuales en la cara inferior ó en ámbas caras aparecen pustulillas (0,5 mm diam.) que desgarran la epidermis, expulsando un polvillo de color rojizo, constituído por ure lósporas globosas (26–28 μ diam.) de membrana delgada incolora muy finamente áspera y rellenas de un endoplasma granujiento de color naranja.

44. Uredo astragali Opiz. ?=Sacc., Syll. Fung. VII, p. 550.

Hab. En abundancia en las hojas y tallos de *Astragalus procumbens?* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las pústulas al principio pequeñas y agrupadas (300–500 μ diam.) al romper la epidermis suelen refundirse en una sóla, por lo general alargada, que puede medir hasta 5–6 mm de largo, pulverulentas, de color ferrugíneo obscuro; las uredósporas globosas ú ovaladas (20–30 μ =20–24 μ) están vestidas de una membrana moderadamente gruesa y cubierta de pequeñas asperezas, ostentando un color rubio obscuro.

Esta *Uredo* tal vez sea el estado uredospórico del *Uromyces patagonicus* Speg.

45. Uredo purpurascens Diet. & Neg.=Sacc., Syll. Fung. XIV, p. 399.

Hab. En las hojas de *Rumex romassa* en una zanca de los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las hojas afectadas presentan manchas moradas redondas (1–5 mm diam.) cuyo medio pronto toma color café y á veces se vuelve transparente; en el centro de estas manchas, en la cara inferior, estallan las pústulas (300–600 μ diam.) de color

ferruginoso, casi pulverulentas y formadas por esporas globosas ó trasovadas (24-30 μ) de color naranjado ferruginoso, vestidas de una gruesa membrana sembrada de asperezas ralas y pequeñas.

46. **Ravenelia Hieronymi** Speg.—Sacc., Syll. Fung. VII. p. 770.

Hab. Común en las ramas, hojas y frutos de *Acacia cavenia* en los alrededores de Santiago, Valparaiso y Concepción.

Obs. Las ramas afectadas suelen proliferar, constituyendo un manojo de ramitas engrosadas y carnosas, rectas ó torcidas, casi desprovistas de hojas y revestidas por el parásito en sus diversos estados metagenéticos. Cuando se trata del estado ecidiospórico, las ramas se encuentran cubiertas de una especie de puas cilíndricas cenicientas (1-3 mm long.—150-300 μ diam.) rellenas de pequeñas esporas casi incoloras uniloculares subglobosas (12-16 μ diam.) lisas. Si se trata de los demás estados, las ramitas se hallan cubiertas de una infinidad de pustulillas (250-1000 μ diam.) más ó menos pulverulentas y de color ferruginoso casi negro; las uredósporas son globosas (22-28 μ diam.) cubiertas de una membrana módicamente engrosada, sembradas de asperezas y de color ladrillo obscuro: las teleutósporas tienen el aspecto de una frutilla, siendo hemisféricas (50-80 μ diam.—45-50 μ alt.), constituídas por 18 á 20 células inversamente piramidales íntimamente entresoldadas, de color rojo obscuro, que asientan sobre una corona más angosta de 8 ó 10 células casi globosas incoloras, del medio de las cuales sale el pedunculillo (70-120 μ —10-12 μ) también incoloro y poco persistente.

ASCOMICETEAS - PIRENOMICETEAS

47. **Meliolopsis boldoæ** Speg. (n. sp.)

Diag. Subiculum hypophyllum setulosum; peritheciis sparsis subglobosis parvis astomis glabris submembranaceis collabescentibusque: asceis clavulatis longe tenuiterque pedicellatis aparaphysatis, sporis elliptico-submaviculatibus minutis hyalinis.

Hab. En la cara inferior de las hojas vivas de *Boldoa fragrans* en el Cerro Caracol de Concepción.

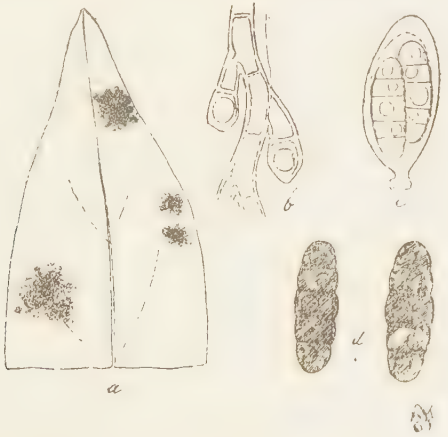
Obs. Las hojas infectas (*a*) se hallan cubiertas en la cara inferior por un micelio (*c*) de color café que forma una especie de membrana delgada cubierta de cerditas (*d*) enderezadas simples (150-250 μ

=6-10 μ) opacas agudas (no estoy seguro de que este micelio sea peculiar á este honguito); entre las cerdas anidan unos peritecios *(b)* sentados, globosos (150-180 μ) lampiños que cuando secos se aplastan, tomando forma de platito; adentro los peritecios

existen muchos ascos *(f)* en la parte superior fusiformes (25 μ =5-6 μ) encerrando ocho esporas y en la mitad inferior adelgazados en un pedúnculo filiforme (25-30 μ =1-2 μ); las esporas incoloras *(g)* bastante obtusas en ambos extremos (7-8 μ =1,75-2 μ) son incoloras, lisas y á veces presentan dos núcleos en su interior.

48. Meliola compacta (Lév.)Speg.=Gay, Fl. Chil. VII, p. 474 (sub *Asterina*).

Hab. Común sobre las hojas de la *Drymis Winteri* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia y de Corrál.



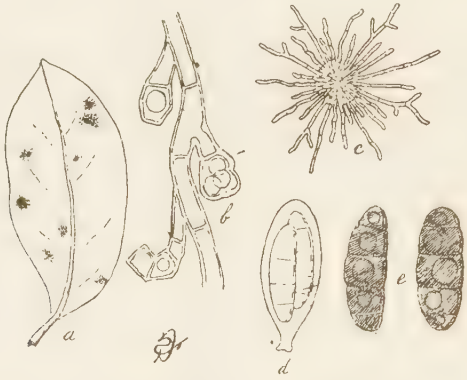
Obs. Antes confundí esta especie con la *M. corallina* Mntgn.

aproximándose por sus caracteres externos á la descripción del Montagne, pero se diferenciaba por ofrecer esporas constantemente con cuatro tabiques (y no con tres) por lo cual estaba en duda si Montagne se había equivocado ó si mis ejemplares pertenecian á otra especie. Los ascos *(c)* son bísporos (70 μ =40 μ) y las esporas casi cilíndricas (60 μ =22 μ) con 5 células *(d)*, de las cuales la central algo más gruesa de las demás, todas con un grueso núcleo y de color café obscuro.

49. Meliola valdiviensis Speg. (n. sp.)

Diag. Subiculum suborbiculare tenuiter membranaceum calvum hyphis opposite ramosis hyphopodiis oppositis v. alternis obovatis gibbosis v. sublobulatis, peritheciis globosis mediocribus non collabescentibus, ascis bisporis, sporis ellipticis mediocribus 4 -septatis e latere non v. vix compressis.

Hab. Abundante en las hojas de una *Eugenia* en la Bahía de Corral.



Obs. Especie bastante afine á la anterior, de la cual se diferencia por el micelio más ténue, casi membranoso, que forma especialmente en la cara inferior de las hojas *(a)* manchas negruzcas (3-5 mm diam.) superficiales de bordes esfumados vagos; los peritecios en número de 3 á 8 suelen hallarse sentados hácia el centro de estas manchas, siendo globosos (200-300 μ diam.), bastante coriaceos y verrugosos: los ascos *(d)* son bísporos (60 μ =34 μ) y se disuelven rápidamente: las esporas *(e)* son obtusas en ambos extremos (48-52 μ =20 μ) lijeramente extranguladas á la altura de los 4 tabiques y algo aplastadas de un lado (16-17 μ crass.), de color café obscuro.

Los hifopodios *(b)* muy numerosos, son trasovados y con frecuencia trilobulados, notándose muchos de ellos bruscamente encor-

vados hácia un lado, afectando forma de pipa. Con frecuencia debajo de los peritecios, se observa un escudete discoidal *(c)* membranoso, del cual irradian un gran número de hifas rastreras y delgadas.

50. Eurotium ? chilense Mntgn.=Gay, Fl. Chil. VII, p. 476.

Hab. En la cara inferior de las hojas caídas y secas de *Cryptocarya bellota* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Es un curioso honguito, sobre el cual no me atrevo á indicar su justa clasificación.

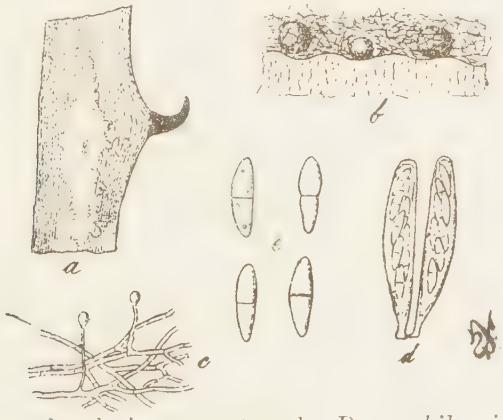
Los peritecios son superficiales, bastante grandes (250–600 μ) globosos, carnoso - coriáceos, de color amarillo pálido, lampiños, adhiriéndose al substrato por un muy escaso micelio blanquecino y abriéndose á la madurez por una especie de tapa superior; no he visto ascos; las esporas que rellenan el peritecio globosas (4-5 μ diam.) vestidas de una delgada membrana lisa, presentan un grueso núcleo y son incoloras.

CHILEMYCES Speg. (n. gen.)

Char. Perithecia superficialia globosa astoma fuscula mycelio albido insidenti-obovoluta, ascis elongatis aparaphysatis octosporis, sporis minutis didymis hyalinis.

51. Chilemyces valparadisiacus Speg. (n. sp.)

Diag. Characteres generis; perithecia pusilla membranacea; asci subclavulati breviter pedicellati; sporæ distichæ ad septun non v. vix constrictæ.



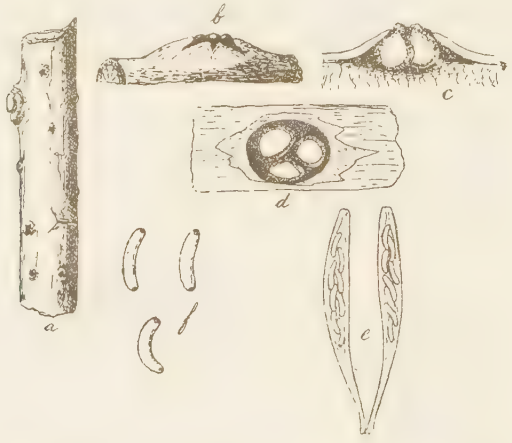
Hab. Sobre las hojas muertas de *Puya chilensis* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las hojas infectadas se hallan cubiertas de una vellosidad muy fina *(a)*, casi parecida á la harina ó á tela de arañas, de color blanco y salpicada de pequeñísimos puntitos *(b)* de color pardo que son los peritecios; éstos son globosos, sin abertura (75–100 μ diam.) y formados por una membrana delgada de estructura parenquimática, de color café obscuro; los ascos *(d)* son numerosos, obtusos en la parte superior y terminados en la inferior en un pedicelo muy corto y bastante grueso (40–45 μ =6–7 μ) conteniendo cada uno 8 esporas y careciendo de parafises; las esporas *(e)* angostamente elíticas, algo obtusas en sus extremidades (9–10 μ =3 μ) no ó apenas extranguladas á la altura del tabique mediano, lisas é incoloras.

52. Quaternaria chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Stromata subhemisphaerica innato erumpentia extus carbonacea intus pulchre viridia; perithecia 3-4 - circinantia mediocria brevissime ruguloseque ostiolata; asci clavulati octospori aparaphysati; sporæ botuliformes mediocres.

Hab. En las ramas muertas de la *Lithræa caustica* en el Parque de Lota.



Obs. Esta especie vive en la cáscara *(a)* formando pequeñas protuberancias (0.5–15 mm diam.) de color negro por afuera *(b)* y de un lindo color verde en su interior *(c)*; en cada estroma se hallan de dos á cuatro perithecios *(d)* globosos (200 μ diam.) negros coriaceos que terminan en ostíolos cortos y carbonaceos que convergen todos juntos; los ascos (p. sp. 40 μ =5 μ) ligeramente adelgazados hácia el ápice donde son tronchados se prolongan atrás en un pedúnculo delgado (25–30 μ =1–1.5 μ) *(e)*, careciendo de paráfises y

conteniendo cada uno 8 esporas: las esporas *(f)* en dos hileras son cilíndricas más ó menos arqueadas (8–12 μ =2–2,25 μ) redondeadas en ambas extremidades, en cada una de las cuales presentan un pequeño núcleo, siendo ligeramente verdosas ó ahúmadas.

53. Eutypella chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Erumpens parva intus extusque nigra, peritheciis minutis dense constipatis brevissime ostiolatis, ascis clavatis aparaphysatis, sporis botuliformibus mediocribus chlorinis.

Hab. En las ramas muertas de *Eugenia multiflora* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Este honguito produce un gran número de pequeñas pústulas (1–3 mm diam.) que revientan la cáscara pero no sobresalen de la desgarradura; el estroma es muy poco abundante siendo las pústulas constituídas por 5–20 peritecios más ó menos globosos (120–150 μ diam.) coriaceos que terminan en un corto ostíolo carbonaceo que apenas hace salida sobre la superficie del estroma; los ascos son fusoideos (p. sp. 40 μ =7–8 μ) redondeados en el ápice superior prolongados en un pedúnculo muy delgado (40 μ =2 μ), sin parafises y con ocho esporas; las esporas son cilíndricas más ó menos arqueadas obtusas en ambas extremidades (10–12 μ =2,25–2,50 μ), en cada una de las cuales presentan un pequeño núcleo y tienen color ligeramente verdoso.

54. Peroneutypa valdiviana Speg. (n. sp.)

Diag. Stromate superficem ligni late nigrificante, peritheciis globosis majusculis sparsis v. pauci-gregariis, ligno immutato infossis v. tantum insculptis vix papillato-ostiolatis; ascis pusillis clavulatis; sporis minutissimis botuliformibus chlorinis.

Hab. Sobre ramas muertas de *Aristotelia maqui* en los cercos de la Bahía de Corral.

Obs. Las ramas que dieron este honguito presentan una medula muy desarrollada quedando muy pronto huecas, su cara externa á veces conserva la epidermis pero por lo común la pierden ofreciendo entonces una superficie lisa y negra sobre la cual hacen más ó menos protuberancia los perithecios; cortando tangencialmente una delgada capa de la madera esta aparece en su interior muy blanca mostrando de trecho en trecho hoyitos negruzcos que son los peritecios; estos peritecios son globosos de (0,8-1,5 mm diam.) casi carbonaceos á veces totalmente escondi-

dos en la madera otras veces más ó menos sobresalientes, aislados ó reunidos de 2 á 3, presentando un ostíolo muy pequeño en forma de pezon; los ascos son muy numerosos y muy pequeños (18 μ =5 μ) conteniendo 8 esporas, licuándose inmediatamente; las esporas son cilíndricas con un núcleo en cada una de las extremidades, obtusas (5 - 6 μ =1 μ), más ó menos arqueadas y de color ligeramente verdoso.

Especie muy parecida á la *P. heteracantha* (Sacc.)

55. Cryptovalsa chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia dense constipata numerosa carbonacea subsuperficialia globosa parva eximie breveque papillato - ostiolata; ascis clavulatis aparaphysatis 32 - sporis: sporis botuliformibus mediocribus fumosis.

Hab. Abundante en las viejas ramas secas de *Proustia pungens* en las colinas de Batuco.

Obs. Las colonias de este honguito (10 - 15 mm long.=2 - 5 mm lat.) aparecen sobre la madera desnuda, especialmente alrededor de las cicatrices; los peritecios mas ó menos tupidos y apretados, se hallan cementados por un estroma sumamente escaso, que á veces falta totalmente; son pequeños (250 - 300 μ diam.) membranáceo-coriáceos y adornados de un corto y grueso ostíolo arrugado y carbonáceo, ostentando color negro subido sin brillo; los ascos son en forma de clavas angostas (long. tot. 120 μ =p. sp. 70 - 80 μ =8 - 10 μ) casi tronchados en su ápice superior y adelgazados en un pedicelo bastante largo en la parte inferior: carecen de parafises y cada uno contiene 32 esporas; las esporas, distribuidas en 2 ó 3 hileras, son casi cilíndricas, bastante obtusas en ambos extremos (9—11 μ =1,5 - 2 μ) ligeramente ahumadas.

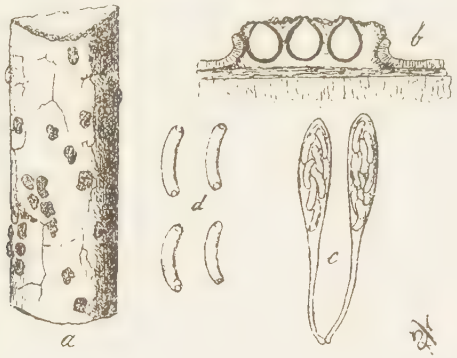
56. Diatrype valdiviensis Speg. (n. sp.)

Diag. Stromata parva erumpenti superficialia squarrulosa sordide fuscescentia, intus albescentia; perithecia constipata globosa parva, stromate tota immersa, fulvo-fuscescentia; asci clavulati longiuscule pedicellati aparaphysati; sporæ botuliformes submediocres subchlorinæ.

Hab. Abundante sobre las ramas muertas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Este parásito toma la forma de protuberancias discoidales ó irregularmente elíticas (1 - 5 mm diam.=1 mm crass.) de

bordes verticales y superiormente achatadas, con arrugas y pequeñas grietas, siendo su color al exterior café claro *(a)* y blanco en el interior; los peritecios se hallan de 4 - 20 muy apretados, emplantados del todo en el estroma *(b)* que alrededor de ellos presenta color canela claro, mientras la membrana del peritecio es casi negra, como sus ostíolos muy cortos, bastante gruesos y que



apenas alcanzan la superficie; los ascos *(c)* ofrecen forma de pequeña clava (p. sp. 30 - 40 μ =5 - 6 μ), bastante obtusos en su parte superior, mientras en la inferior se adelgazan en un pedúnculo bastante largo y delgado (30 - 40 μ =2 μ), careciendo de parafises y conteniendo cada uno de ellos 8 esporas; las esporas *(d)* son cilíndricas, obtusas en ambas extremidades (8-9 μ =2 μ) en cada una de las cuales se observa un pequeño núcleo, ostentando un lijero color verdoso.

Especie muy interesante que por el color interno de su estroma y la consistencia del mismo, se acerca bastante á las *Nectriaceas*.

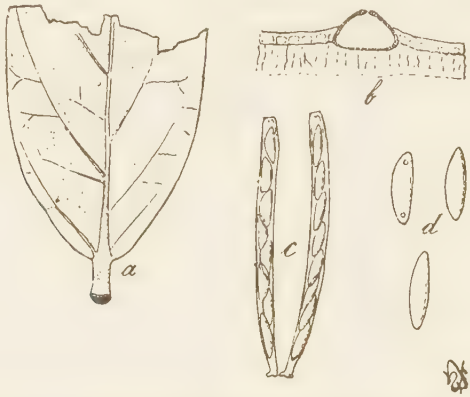
57. Læstadia lingue Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia sæpius epiphylla parenchymate innata, epidermide vix nigrificata tecta, lenticularia, minute ostiolata; asci cylindracei breviter pedicellati aparaphysati; sporæ fusoideo-ellipticæ parvæ hyalinæ.

Hab. Común en las hojas caídas y secas de *Persea lingue*, en los alrededores de la Ciudad de Valdivia y en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas criadoras de esta saprófita presentan á veces manchas pálidas indefinidas, pero que no deben ser causadas por el micelio de la misma; ofrecen, sin embargo, pequeños puntos *(a)* ne-

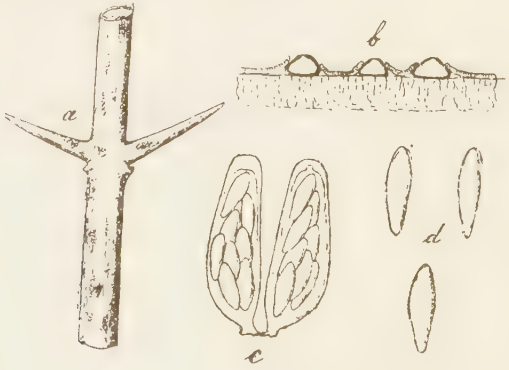
gros (100 - 150 μ diam.) debidos al color oscuro que toma la epidermis arriba de cada peritecio *(b)*, que se halla medianamente emplantado en el paréuquima, de forma lenticular (100 - 150 μ diam.) constituído de una membrana negra delgada opaca y provisto de un muy pequeño ostíolo que desemboca en el centro de la



mancha. Los ascos *(c)* son cilíndracos, obtusos al ápice y adelgazados en un corto pedúnculo á la base (80 - 90 μ =4 - 6 μ), careciendo de parafises y llevando cada uno 8 esporas; las esporas *(d)* son elíticas, casi acuminadas en los extremos (12 - 13 μ =3 - 3,5 μ), donde muestran dos pequeños nucleítos, más ó menos inecuilaterales, hialinas.

58. Phomatospora trevoæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxe gregaria lenticularia pusilla coriacella epidermide tecta: asci ovati subsessiles aparaphysati octospori; sporæ oblanceolatæ parvæ hyalinæ.



Hab. Común y abundante en las ramas anótinas muertas y

secas de la *Trevoa trinervis* en las colinas de San Bernardo, cerca de Santiago.

Obs. Los peritecios á veces son esparcidos, á veces agrupados, sin tocarse, emplantados en la corteza y cubiertos por la epidermis, teniendo una forma casi hemisférica (80–100 μ diam.) con un ostíolo pequeño, estando constituídos de una membrana algo rígida, parenquimática, de color café; los ascos, en número de 6 á 18 en cada peritecio, son más ó menos ovalados, obtusos al ápice, donde su membrana es bastante gruesa y pegados por un pedunculillo apenas prominente (45–55 μ =15–20 μ) sin parafises y con 8 esporas: las esporas oblanceoladas, bastante agudas en ambos extremos (14-18 μ =5–6 μ) son siempre incoloras, lisas y unicelulares.

59. Physalospora idæi (Fuck.) Sacc.=Sacc., Syll. Fung. I, p. 445.

Hab. Común en los sarmientos de *Rubus sanctus* en los cercos de la Bahía de Corral.

Obs. Los sarmientos infectados ofrecen un color plomizo súcio; los peritecios son numerosos, bastante acercados, formando casi colonias, sentados sobre la corteza, cubiertos por la epidermis, de forma lenticular (100–120 μ diam.) y bastante sobresalientes y coriáceos; los ascos son entre cilíndricos y fusoídeos, obtusos al ápice, donde tienen membrana muy gruesa y adelgazados en la base en un pedunculillo muy corto (50–55 μ =6 μ), acompañados de parafises filiformes algo más largos y conteniendo cada uno ocho esporas; las esporas son fusoídeas, con extremidades adelgazadas pero bastante romas (12 μ = μ), incoloras, con dos ó cuatro núcleos.

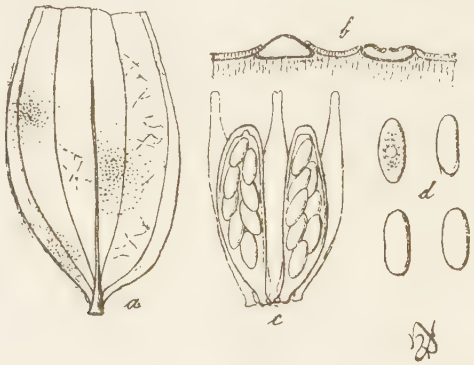
60. Physalospora lapageriæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ v. obsoletæ; perithecia laxe gregaria amphigena innato-subsuperficialia minuta atra glabra submembranacea; asci subelliptici brevissime pedicellati, pseudoparaphysibus percrassis longioribus obvallati; sporæ ellipticæ parvæ hyalinæ.

Hab. Sobre hojas secas, aún colgando de las ramas, de *Lapageria rosea* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol en Concepción.

Obs. Las hojas infectadas suelen presentar un color ceniciento sucio, ostentando pequeñas manchitas y puntitos (*a*) más ó menos numerosos, debidos á diferentes saprófitas; los peritecios de esta

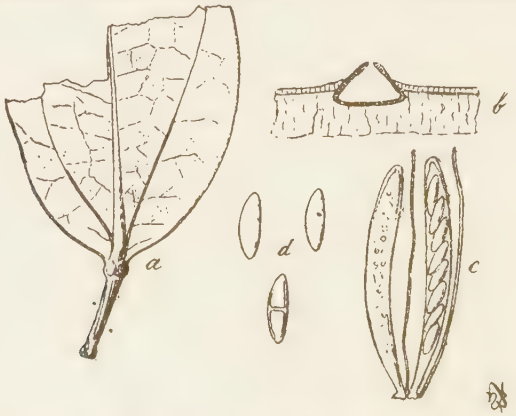
especie forman agrupaciones ó colonias, pero ralas, en ambas caras, teniendo forma *(b)* casi hemisférica cuando húmedos y aplastándose en forma de platillo cuando secos (100–125 μ diam.), creciendo debajo de la epidermis, que concluyen por perforar; están provistos de un poro ú ostíolo y formados por una membra-



na parenquimática de color aceitunado obscuro; los ascos *(c)* son casi elíticos, obtusos al ápice y terminados en la base en grueso y muy corto pedicelo (50–60 μ =16 μ) conteniendo 8 esporas y hallándose circundados por numerosas células estériles más largas, adelgazadas como lanza hácia arriba, donde terminan en una puntita tronchada (70–80 μ = 10–12 μ); las esporas *(d)* son dísticas, obtusas en ambos extremos (16- μ =8 μ), lisas, unicelulares é incoloras.

61. Physalospora lardizabalæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia hinc inde sparsa sæpius hypo-



phylla sublenticularia minuta subcarbonacea; asci cylindracei non v. parcissime paraphysati; sporæ subfusoideo ellipticæ hyalinæ.

Hab. En las hojas de *Lardizabala biternata* en los bosquecillos atrás del Cerro Caracol en Concepción.

Obs. No existen manchas especiales, pero toda la hoja *(a)* ofrece un color plomizo sucio; los peritecios *(b)* se hallan esparcidos en ambas caras, cubiertos por la epidermis, de forma casi hemisférica (100–120 μ diam.) con un ostíolo pequeño y formados por una membrana casi coriacea parenquimática, de color café obscuro; los ascos *(c)* son cilíndricos, terminando en una punta bastante obtusa y hácia atrás adelgazándose en un pedúnculo bastante corto (60–80 μ =6–7 μ) conteniendo 8 esporas oblícuas en una sóla hilera y ofreciendo uno que otro parafise filiforme; las esporas elíticas *(d)* se adelgazan en dos puntas romas (10-12 μ =3–4 μ) y son incoloras.

En algunos peritecios observé esporas ligeramente verdosas y algunas con un falso tabique al medio.

PHYSALOSPORELLA Speg. (n. gen.)

Char. Perithecia macula stromatica determinata setulifera immersa pauci-gregaria minuta; asci cylindracei octospori paraphysati; sporæ subaciculares continuæ hyalinæ.

61. Physalosporella chilensis Speg. (n. sp.)

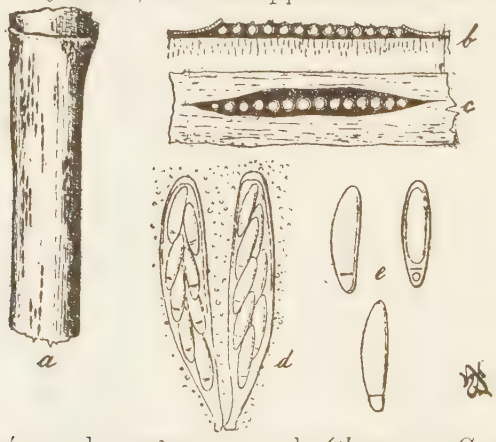
Diag. Stromatibus primo setuliferis dein glabratis minutis amphigenis; peritheciis sæpius vix prominulis amphigenis paraphysibus frequenter furcatis; sporis submediocribus utrinque obtusiuscule acutatis atque minute uniguttulatis.

Hab. En las hojas caídas y podridas de *Persea lingue* y talvez de otras especies coriaceas en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Esta parásita forma, en ambas caras del substrato, pequeñas manchas *(a)* más ó menos irregularmente redondas (0,5–15 mm diam.) no sobresalientes, á veces todas negras otras sólo marcadas por una línea negra marginal, las cuales en la juventud suelen soportar de 5 á 20 cerditas negras opacas que con la edad desaparecen; hácia el medio de estas manchas *(b)* se notan dos ó tres pequeñas protuberancias que son los ostíolos de los peritecios que se hallan emplantados en el parénquima estromatizado de la hoja; estos peritecios *(c)* son casi globosos (120 - 150 μ diam.) bastante coriaceos y negros; los ascos *(d)* son casi lineales obtusos en el ápice y adelgazados en un cortísimo pedúnculo hácia la base (75 –80 μ =6 - 7 μ) acompañados de parafises filiformes con frecuencia bífidos; las esporas *(e)* son casi bacilares adelgazadas en ambas extremidades en punta más ó menos roma (18 - 20 μ =2,5 - 3 μ) donde ostentan dos pequeños núcleos é incoloras. Algunas veces he observado alguna espora ligeramente verdosa. El yodo no tiene acción ni sobre los ascos ni sobre los parafises.

62. Apiospora chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Linearis nigra erumpens, peritheciis dense seriatis globosis minutis, ascis subclavatis aparaphysatis, sporis elongato–subnavicularibus majusculis, cellula appendiculari minima, hyalinis.



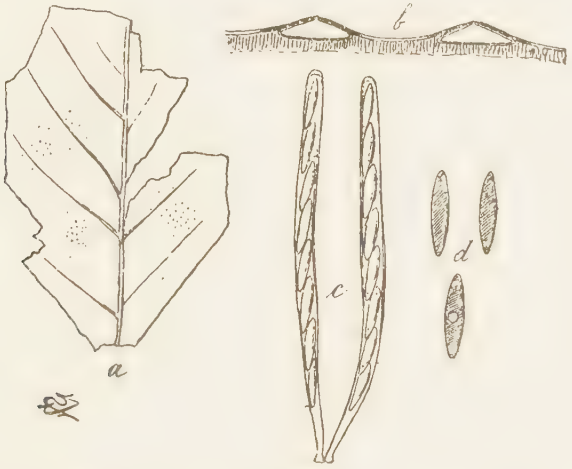
Hab. Común en las cañas secas de *Chusquea Cumingii* en Corral, en Valdivia, en Concepción y en Valparaiso.

Obs. Creo que el Montagne se refiere á esta especie cuando describe la *Sphaeria apiospora* Dr. et Mntgn. en la página 462 del tomo VII de la «Flora Chilena», pero su determinación sería falsa siendo la especie chilena muy diferente de la europea y africana.

Este honguito se cria en las cañas *(a)* debajo de la epidermis que levantan y parten, apareciendo como líneas negras (1 - 5 mm long.=250 - 350 μ lat.) generalmente muy numerosas y todas dispuestas en sentido longitudinal: estas líneas *(b)* están formadas por una hilera de peritecios globosos (200 - 250 μ diam.) muy apretados negros y cementados por una substancia estromática muy escasa y del mismo color, ostentando un ostíolo apenas prominente y perforado y estando formados por una membrana bastante coriacea; los ascos *(d)* de forma entre elítica y cilindracea, tienen un ápice muy obtuso y á la base un pedúnculo muy corto (110 - 125 μ =20 - 22 μ), careciendo de paráfises y conteniendo ocho esporas; las esporas *(e)* son muy alargadas bastante obtusas en ambos extremos (36 - 38 μ =10 - 11 μ) incoloras lisas constituídas por una célula muy grande y otra sumamente pequeña.

63. Anthostomella? lingue Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia subglobosa matrici infossa pauci-gregaria clypeo epidermico nigro nitido tecta; asci lineares aparaphysati octospori; sporæ elliptico-subfusoideæ utrinque acutæ pallide olivaceæ.



Hab. Encontrando en las hojas caídas y putrefactas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Tengo dudas de que esta especie sea una forma de la *Laestadia lingue* Speg. con la cual tiene muchos puntos de semejanza. Los peritecios *(a)* se hallan emplantados en el parénquima foliar, solitarios ó agrupados de 2 á 3, de forma casi lenticular *(b)* (120 - 150 μ diam.) casi carbonaceos, provistos de un pequeño os-

tíolo que perfora la epidermis, la cual toma un color negro brillante (200 - 250 μ diam.); los ascos *(c)* son muy delgados tronchados al ápice y alargados en un corto pedúnculo á la base (100 - 120 $\mu = 5\,\mu$) careciendo de parafises y conteniendo 8 esporas; las esporas *(d)* son uniseriadas angostas y terminadas en dos extremidades bastante agudas (11 - 13 μ =3 - 4 μ) con uno ó dos nucleitos muy pequeños, uniloculares y de color oliva pálido.

64. Anthostomella puyæcola Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ amphigenæ pallescentes indeterminatæ; perithecia minuta immersa sæpius epiphylla, areola pusilla nigra cuticulari circa ostiolum donata; asci cylindracei breviter pedicellati crasse paraphysati; sporæ elliptico–subnaviculares nudæ parvæ.

Hab. Frecuente en las hojas muertas y podridas de la *Puya cœrulea* en el Cerro S. Cristobal de Santiago.

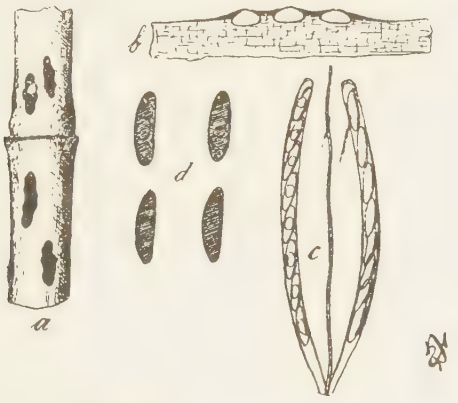
Obs. Las hojas que crian este húesped ofrecen manchas más ó menos grandes de color amarillento pálido indefinidas; en la cara superior sobre estas manchas se notan pequeños puntitos negros (250 - 300 μ diam.) debidos al ennegrecimiento de las cutículas alrededor del ostíolo de los peritecios, los cuales se hallan emplatados en el parénquima, globosos (100 μ diam.) y formados por una membrana bastante coriacea negra; los ascos lineares tienen un ápice romo y terminan en la base en un pedicelo bastante corto (80 - 90 μ =5 - 6 μ), estando acompañados por parafises filiformes gruesos y llenos de burbujas; las esporas elíticas bastante inecuilaterales, ofrecen dos extremidades algo agudas (8 - 10 μ =5 - 6 μ) siendo de color café, lisas y á veces con dos núcleos.

65. Anthostomella sublimbata (Dr. & Mntgn.?) Speg. = Gay, Fl. Chl. VII, p. 419.

Hab. Bastante frecuente sobre las cañas muertas de *Chusquea Cumingii* en el Cerro Caracol de Concepción y en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Montagne piensa que la especie Chilena sea igual á los tipos de Algeria pero á pesar de la autoridad de dicho Micólogo tengo sobradas dudas al respecto, sospechando que existan dos especies distintas bajo un mismo nombre. Los peritecios hemisfericos (150 - 250 μ diam.) forman colonias *(a)* que se reconocen por estar cubiertas por la epidermis más ó menos ennegrecida ó á lo menos limitadas por una línea negra; estas colonias varían mucho

de forma y tamaño de (3 á 25 mm) y los peritecios *(b)* son bastante distanciados los unos de los otros; los ascos *(c)* son cilíndricos obtusos en el ápice y terminados en un corto y grueso pe-



dúnculo en la base (140 - 150 μ =10 - 12 μ) conteniendo 8 esporas y hallándose mezclados con unos pocos parafises filiformes; las esporas *(d)* uniseriadas son elítico-naviculares bastante obtusas en ambas extremidades (20 - 25 μ =7 - 10 μ) de color café oscuro y á veces con un grueso núcleo.

66. Anthostomella vestita Speg. (n. sp.)

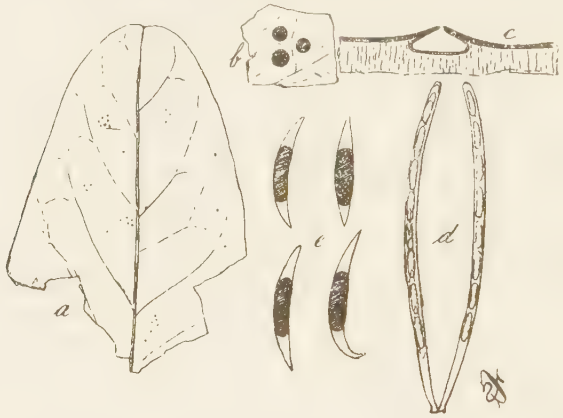
Diag. Maculæ amphigenæ pallescentes indeterminatæ; perithecia minuta areola stromatica nigra eximie coronata; asci lineares octospori breviter pedicellati parce paraphysati; sporæ ellipticæ non v. vix inæquilaterales fuligineæ subparvæ, grosse 1-nucleatæ, tunica hyalina mucosa sat crassa vestitæ.

Hab. En los hojas muertas de *Puya chilensis* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las partes infectas presentan manchas amarillentas (10–25 mm diam.) sin límites definidos; los peritecios se hallan emplantados en el parénquima, de forma globosa (150 - 180 μ diam.) negros coriaceos y provistos de un ostíolo que perfora la epidermis del sustrato hallándose circundado por una manchita negra (200 - 250 μ); los ascos son cilíndricos casi tronchados al ápice y sostenidos por un cortísimo pedúnculo á la base (110–120 μ =12 - 16 μ) mezclados con algunos parafises filiformes; las esporas, uniseriadas oblicua ó transversalmente, presentan extremidades obtusas (14 - 15 μ =9 - 10 μ) son de color café y se hallan vestidas de una capa de muco incoloro.

67. Entosordaria perseicola Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia immersa laxe pauci-gregaria ad hypophyllum areola minuta nigra coronata; asci lineares aparaphysati; sporæ recte monostichæ fuligineæ cylindraceo-ellipticæ utrinque obtusissimæ atque cauda unguiformi hyalina appendiculatæ.



Hab. Frecuente en las hojas muertas y podridas de *Persea lingue* en el Cerro Caracol de Concepción.

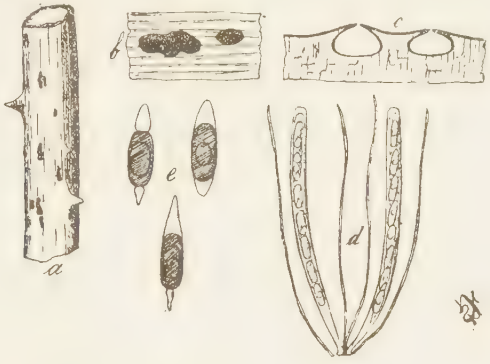
Obs. Los peritecios *(c)* de esta especie se hallan esparcidos ó agrupados de 2 á 5, totalmente emplantados en el parénquima de la hoja, siendo denunciados *(a)* tan sólo por la manchita negra (250 - 300 μ diam.) de la epidermis *(b)* que circunda al ostíolo; su forma es lenticular (120 - 130 μ) y están formados por una membrana algo coriácea negra, de estructura invisible: los ascos *(d)* son cilíndricos, su ápice obtuso ofrece una membrana muy engrosada y su base se adelgaza en un corto peciolo (120 μ = 5 - 6 μ) careciendo de parafises y conteniendo cada uno 8 esporas; estas esporas *(e)* son casi cilíndricas, de color café obscuro (10 - 12 μ = 6 μ) algo aplastadas por los costados (3 - 4 μ crass.) ofreciendo en cada extremidad un apéndice incoloro, casi en forma de garra (long. tot. 24 - 30 μ).

68. Entosordaria rubicola Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia gregaria clypeo nigro communi tecta parva carbonacea; asci cylindracei breviter pedicellati octospori paraphysati; sporæ cylindraceo-ellipticæ fuliginæ grosse 1-nucleatæ utrinque hyalino-caudatæ, cauda supera majore, infima minima.

Hab. Frecuente en los sarmientos muertos de *Rubus sanctus* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Especie muy parecida á la *E. appendiculosa* (B. & Br.) Sacc. que difiere por tener los ascos sin parafises y las esporas algo mayores y con una sóla cola. Los peritecios lenticulares (250 μ diam.) son casi carbonaceos, semiemplantados *(b, c)* en la madera y cubiertos por la epidermis, que toma color negro, y forman manchas *(a)* muy visibles (2 - 10 mm diam.) que denuncian el



honguito; los ascos *(d)* cilíndricos, redondeados en la punta, adelgazados en un corto pedúnculo en la base (150 μ =8 - 10 μ) acompañados de pocos parafises filiformes, contienen cada uno 8 esporas distribuidas en una sola hilera; estas esporas *(e)* tienen forma casi de un cilindro, redondeadas en ambos extremos (12 - μ = 6 μ) de color café obscuro, llevando en el ápice superior un apéndice cónico de la mitad de su largo y en al inferior una púa cónica 4 veces más chica.

69. Entosordaria valparadisiaca Speg. (n. sp.)

Diag. Amphigena; maculæ ad epiphyllum subflavescentes indeterminatæ ad hypophyllum albescentes indeterminatæ v. saepe linea sinuosa stromatica nigra limitatæ; perithecia laxe gregaria omnino infossa, majuscula, clypeo nigro circa ostiolum donata; asci lineares aparaphysati breviter pedicellati; sporæ monostichæ naviculares utrinque globulo hyalino minuto appendiculatæ mediocres fuligineæ.

Hab. Común en las hojas muertas y podridas de *Puya chilensis* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Esta especie no tiene nada que ver con la *Anthostomella puyæ* P. Henn. Las hojas infestadas ofrecen grandes manchas amarillentas en la cara superior, blanquecinas en la inferior (10 - 30 mm diam) donde con frecuencia ostentan como límite una angosta línea negra bastante flexuosa; en estas manchas se

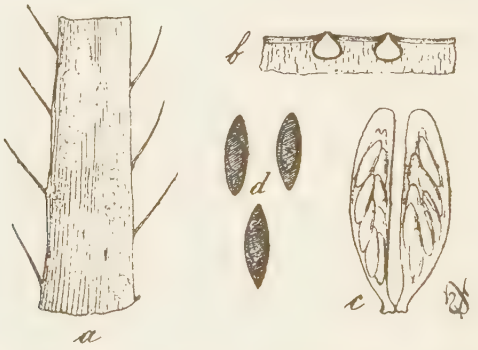
observan otras manchas más pequeñas, negras y redondas (0,5 1 mm diam.) que se hallan situadas alrededor del ostíolo de los peritecios, escondidos en la pulpa foliar, los cuales son negros, globosos (250 - 300 μ diam.) formados por una membrana coriacea opaca; los ascos son muy largos y angostos (180 - 200 μ =10 μ) con el ápice muy obtuso y con membrana muy engrosada y la base adelgazada en un corto pedúnculo, careciendo de parafises y conteniendo cada uno ocho esporas en una sóla hilera recta; las esporas tienen forma de barquito, con extremidades bastante obtusas (24 - 26 μ =7 - 8 μ) adornadas cada una de un pequeño globulito incoloro, siendo de color café obscuro, casi opacas.

PARANTHOSTOMELLA Speg. (n. gen.)

Char. Est *Anthostomella* clypeo nigro circa ostiolum destituta.

70. Paranthostomella eryngiicola Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ amphigenæ pallescentes indeterminatæ; perithecia parenchymate immersa, ostiolo nigro punctiformi coronata; asci subclavulati aparaphysati; sporæ distichæ elliptico-fusoideæ utrinque acutissimæ exappendiculatæ obscure fuligineæ mediocres.



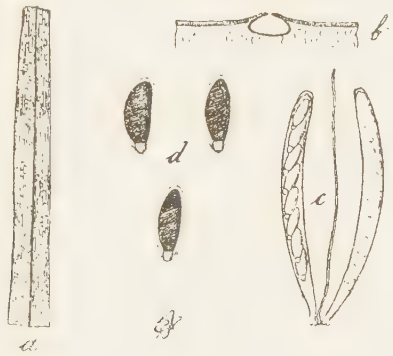
Hab. En las hojas muertas de *Eryngium paniculatum* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los órganos *(a)* infectados, ofrecen en ambas caras unas manchitas irregulares (5 - 10 mm diam.) pálidas, de bordes casi esfumados, en las cuales se nota un número más ó menos grande de pequeñísimos puntos negros que son los ostíolos de los peritecios globosos (200 - 250 μ diam.) negros, membranáceos que se encuentran emplantados *(b)* en el parénquima foliar; los ascos *(c)*

son entre clavulados y fusiformes, ligeramente adelgazados hácia arriba, donde terminan en un ápice obtuso y ostentan una membrana muy engrosada, cuneados hácia atrás, concluyendo en un corto pedúnculo (120 μ =20 - 22 μ), carecen de parafises y contienen cada uno 8 esporas; las esporas *(d)* son casi fusiformes, bastante agudas en ambas extremidades (32 - 34 μ =10 - 11 μ) de color café obscuro, ofreciendo un núcleo muy grande central acompañado con frecuencia de dos más pequeños en las extremidades.

71. Paranthostomella unciniicola Speg. (n. sp.)

Diag. Paraentosordaria; maculæ nullæ; perithecia globosa immersa minuta; asci lineares breviter pedicellati parce paraphysati; sporæ monostichæ naviculares fuligineæ parvæ, apice infero globulo hyalino auctæ, tunica mucosa tenui vestitæ.

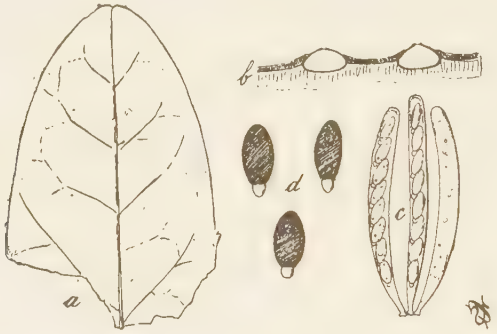


Hab. Común en las hojas muertas de *Uncinia erinacea* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los peritecios se hallan escondidos totalmente en el parénquima de las hojas *(a)* siendo tan sólo delatados por el pequeño punto negro del ostíolo que perfora la epidermis por lo común en la cara superior; estos peritecios *(b)* son negros, subglobosos (90–110 μ diam.) formados por una membrana delgada y casi opaca; los ascos *(c)* bastante numerosos, son cilíndricos, obtusos al ápice, adelgazados en un corto pedúnculo en la base (long. tot. 70 - 75 μ =p. sp. 60 μ =5 - 6 μ) acompañados de parafises filiformes, algo más largos y conteniendo cada uno 8 esporas; las esporas *(d)* son naviculares, redondeadas en el ápice superior, tronchadas en el inferior, donde ostentan un globulito incoloro (10 - 12 μ =4–4,5 μ) de color café obscuro, casi siempre con dos pequeños núcleos y envueltas por una capa mucosa delgada y hialina.

72. Paranthostomella valdiviana Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia innato - erumpentia subglobosa minuta atra subcarbonacea; asci lineares aparaphysati breviter pedicellati; sporæ elliptico-subnaviculares basi globulo hyalino auctæ fuligineæ minutæ nudæ.



Hab. Común en las hojas caídas y podridas de *Fersea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los peritecios, al principio se hallan escondidos debajo de la epidermis *(a)*, pero después la perforan más ó menos y sobresalen en ambas caras *(b)*, apareciendo como pequeños puntos negros (100 - 120 μ diam.) casi carbonáceos, con ostíolo sumamente pequeño en forma de ombligo; los ascos *(c)* son cilíndricos, terminando hácia arriba en una ápice muy obtuso y hácia abajo en un pedúnculo bastante corto (70 - 75 μ =7 - 8 μ) y conteniendo 8 esporas; las esporas *(d)* son elíticas, con frecuencia algo más chatas de un lado, redondeadas en el ápice superior, casi tronchadas en el inferior, donde ostentan una apéndice globosa incolora y pequeña (10 - 11 μ =5 μ), de color café obscuro, por lo general con dos núcleos internos.

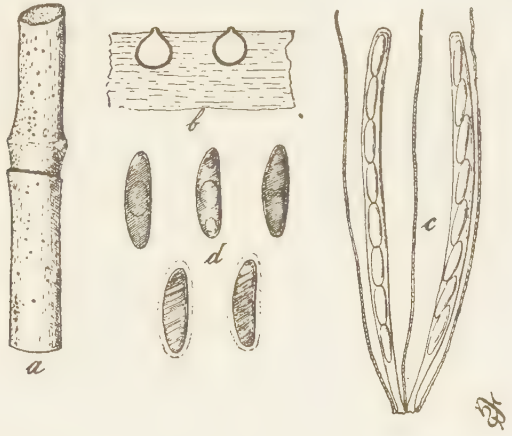
73. Anthostoma chusqueicola Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ perithecia laxe gregaria globosa minuta ligno omnino immersa membranacea; asci cylindracei breviter pedicellati paraphysibus filiformibus commixti; sporæ naviculares mediocres fuligineæ primo tunica mucosa hyalina tenui saepe parum perspicua vestitæ dein nudæ.

Hab. Común en las cañas podridas de *Chusquea Cumingii* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Osb. Este honguito es casi invisible al exterior *(a)* y sólo aparece cuando se cortan las cañas radial ó tangencialmente, ponien-

do entonces en descubierto los peritecios *(b)* globosos (250 - 350 μ diam.) que se hallan emplantados en la madera y que sólo comunican con el exterior por medio de un corto ostíolo casi carbonáceo, que perfora la epidermis de la caña, pero no sobresale; los ascos *(c)* son cilíndricos, obtusos al ápice superior, adelga-



zados en corto peciolo en la base (250 - 300 μ = 10 - 12 μ), acompañados de parafises filiformes granujientos y conteniendo 8 esporas; las esporas *(d)* son alargado-naviculares obtusas en ambas extremidades (26 - 30 μ = 9 - 10 μ) monósticas, sin apéndices, con un grueso núcleo interno á veces, de color café obscuro y en la juventud cubiertas de una delgadísima capa mucosa que desaparece con la edad.

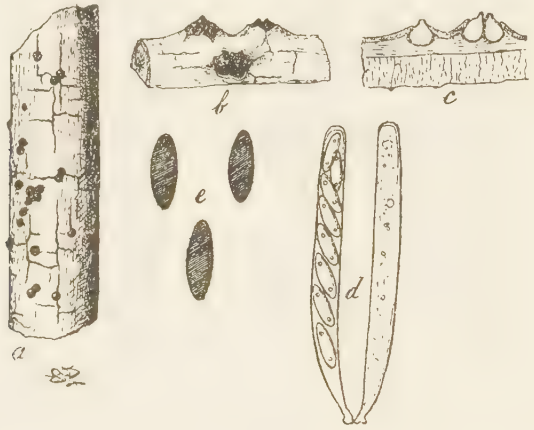
74. Rosellinia pulveracea (Ehrb.) Fuck.=Sacc., Syll. Fung. I, p. 264.

Hab. En la superficie de palos de *Nothofagus* expuestos desde largo tiempo á las intemperies, en la estación del F. C. en Mafil.

Obs. Los ejemplares chilenos poseen ascos y esporas un poquito más grandes que los europeos. Los peritecios, bastante numerosos y apretados, pero libres unos de otros, son superficiales, casi globosos (250 - 350 μ diam.) con ostíolo papiliforme, lampiños, negros, no brillantes, casi carbonáceos; los ascos cilíndricos, obtusos al ápice, terminan en un pedúnculo bastante corto (120 - 130 μ = 10 μ) estando acompañados de parafises filiformes algo más largos: contienen 8 esporas en una sóla hilera; las esporas unicelulares, son elíticas (14 - 15 μ = 8 - 9 μ) de color café, casi opacas.

75. Rosellinia valdiviensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia solitaria v. pauci-gregaria primo tecta dein erumpenti-subsuperficialia subglobosa mediocria papillato-ostiolata carbonacea glabra laevia; asci cylindracei breviter pedicellati subaparaphysati; sporæ elliptico-elongatæ biguttulatæ fuligineæ læves mediocres.



Hab. Esta especie cría sobre las ramas *(a)* muertas y podridas de la *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los peritecios á veces son aislados, á veces agrupados de dos á tres *(b)* y tal vez cementados con un rastro de estroma; son casi globosos (500 - 800 μ diam.) provistos de un ostíolo *(c)* papiliforme, obtuso y bien marcado, lampiños, no brillantes, de color negro sucio, al principio cubiertos por la epidermis, más tarde desnudos y casi superficiales; los ascos *(d)* cilíndricos, tienen un ápice bastante obtuso y se hallan sostenidos por un pié corto (110 μ =15 μ) conteniendo 8 esporas, por lo general en una sóla hilera, oblícuas; estas esporas *(e)* son de forma elítico-alargada, unicelulares (18 - 20 μ =9 - 10 μ) con dos núcleos hácia los extremos y de color café subido. Esta especie parece ser muy próxima á la *R. mammoidea* (Ck.) Sacc.

76. Hypoxylon anthracodes (Fr.) Mntgn.=Gay, Fl. Ch. VII, 435.

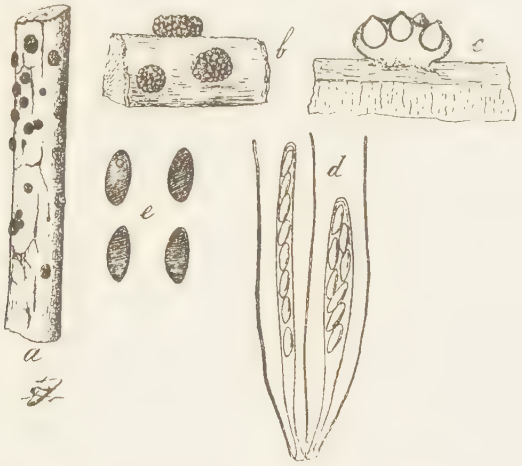
Hab. Abundante en las ramas muertas de *Aristotelia maqui* en los cercos de la Bahía de Corral.

Obs. Mis ejemplares corresponden muy bien con la descripción del Montagne. Los peritecios son casi totalmente escondidos y pequeños (180 - 250 μ diam.); los ascos son lineares, ofreciendo un ápice obtuso, adelgazándose posteriormente en un pedicelo

bastante largo (p. sp. 70 - 80 μ =6 μ + ped. 30 - 40 μ =2 - 3 μ), careciendo de parafises; las esporas unicelulares, son elíticas, algo agudas en las extremidades (9 - 11 μ =5 - 6 μ) de color café obscuro.

77. Hypoxylon Berteroi Mntgn.=Montgn., Gay, Fl. Chl. VII, p. 438.

Hab. Sobre ramas muertas y podridas *(a)*, en el Cerro Caracol de Concepción.

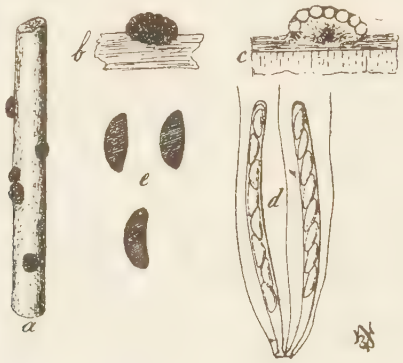


Obs. Mis ejemplares, por su tamaño, difieren bastante de los descriptos por Montagne, pero coinciden por otra parte, de modo que me encuentro en la obligación de considerarlos como una simple variedad *minor*.

Los estromas, *(b)* bastante numerosos, afectan una forma lenticular (1 - 3 mm diam.) siendo superficiales, anchamente adheridos en la parte inferior al substrato, con la parte superior plana ó ligeramente convexa, bastante tuberculosa, limitados por bordes redondeados y obtusos, exteriormente de color negro-café, é interiormente cándidos; los peritecios *(c)* son hemisféricos, numerosos, apretados, globosos (180 - 230 μ diam.) provistos de un ostíolo apenas saliente, obtuso y sin adornos; los ascos son cilíndricos ó ligeramente clavulados, sostenidos por un pedicelo bastante largo (long. tot. 100 - 120 μ =p. sp. 60 - 70 μ =10 - 12 μ) acompañados de parafises filiformes y con ocho esporas en una ó dos hileras; las esporas son elíticas ó subnaviculares (10 - 12 μ =6 μ) unicelulares, de color café obscuro, casi opacas.

78. **Hypoxylon crocatum** Mntgn.=Mntgn., Gay, Fl. Chl. VII, p. 443.

Hab. Sobre ramas decascaradas y podridas *(a)* de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.



Obs. Esta especie, por su aspecto *(b, c)* exterior, es muy parecida al *H. rubiginosum* (Pers.) Fr. Los ascos *(d)* son cilíndricos, con pedicelo muy corto (100 - 120 μ =8 - 10 μ) acompañados de parafises filiformes granujientos, algo más largos; las esporas *(e)* unicelulares elítico-naviculares (14 - 16 μ =7 - 7,5 μ), por lo común con grueso núcleo, son de color café obscuro y forman una hilera sóla en los ascos.

79. **Hypoxylon pachyloma** (Lév.) Mntgn.=Gay, Fl. Chl. VII, p. 440.

Hab. En las ramas muertas de *Sophora microphylla* en los bosques, alrededor de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Mis ejemplares chilenos responden exactamente á la descripción del Montagne y á los argentinos que he descripto en Fung. Arg. pug. IV, núm. 132.

80. **Hypoxylon? valsarioides** Speg. (n. sp.)

Diag. Stromata cortice innato-erumpentia parva superne planiuscula lævia, extus fusco - atra, intus aurantio-lateritia; perithecia majuscula globosa pauca constipata substantia stromatica juncta, carbonacea nigra, obsolete ostiolata; asci lineares longe pedicellati paraphysati octospori; sporæ cilindraceo-ellipticæ grosse 1-guttulatæ fuligineæ.

Hab. Abundante sobre las ramas mayores muertas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Especie que por sus caracteres externos se separa bastante del género, asemejándose más bien á una *Diatrypella*. Los

estromas *(a)* plantados en la corteza, levantan la epidermis, siendo irregularmente discoidales, de tamaño más bien pequeño (2 - 10 mm diam.=1 - 1,5 mm crass.) de bordes verticales agudos y de superficie plana ó ligeramente cóncava *(b)* casi lisos y de color café sucio al exterior; los peritecios *(c)* totalmente emplantados en el estroma, son globosos (1 - 1,3 mm diam.) de paredes gruesas, casi carbonaceas, negras y cementados por una sustancia estromática escasa, de color anaranjado, siendo el ostíolo casi invisible; los

ascos *(d)* cilíndricos, obtusos en el ápice, se adelgazan en un largo pedicelo (long. tot. 200 μ =p. sp. 110 - 120 μ =5 - 6 μ) acompañados de numerosos parafises filiformes, conteniendo cada uno 8 esporas en una sóla hilera recta; las esporas *(e)* unicelulares son casi cilíndricas, ligeramente adelgazadas y redondeadas en las extremidades (12 μ =4 μ), por lo general con un grueso núcleo, lisas y de color café subido.

Sospecho que el Montagne haya determinado esta especie como *H. rubricosum* Fr. según la descripción que dá en la Fl. Chl., VII, p. 442.

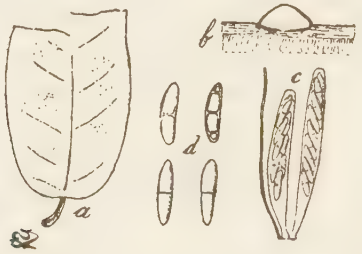
81. Lizonia ætoxici Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia innato-superficialia lenticularia parva, atra nitidula coriacea, astomaˀ; asci subcylindracei brevissime pedicellati subaparaphysati; sporæ oblanceolatæ v. cylindraceo–subnaviculares medio 1–septatæ hyalinæ subparvæ.

Hab. En las hojas caídas y casi podridas *(a)* de *Aetoxicum punctatum* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios *(b)* de esta especie los he observado sólo en la cara superior; son aislados, emplantados en la epidermis, ligeramente convexos (200 - 250 μ diam.), lampiños y parecen sin

ostíolo; los ascos *(c)* casi cilíndricos tienen un ápice obtuso y con membrana bastante engrosada adelgazándose hacia atrás en un corto pedicelo (60 - 75 μ =7 - 8 μ), sin parafises ó con apenas algunos filiformes, conteniendo 8 esporas cada uno; las esporas *(d)* bicelu-



lares en una ó dos hileras, son casi cilíndricas, adelgazadas hácia las dos extremidades que son ligeramente acuminadas (14 - 16 μ = 2,5 μ), rectas ó algo arqueadas, con un tabique al medio, no presentando estrangulación alguna y siendo completamente incoloras.

82. Venturia bellotæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia hypophylla laxe pauci - gregaria superficialia subglobosa, setulis 8 - 10 nigris opacis hirta, atra submembranacea pusilla; asci sublanceolati aparaphysati subsessiles; sporæ cylindraceo - subfusoideæ parvæ ad septum medium non constrictæ.

Hab. Sobre las hojas caídas y secas de *Cryptocarya bellota* en los bosquecillos del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. No existen manchas; los peritecios en grupos de 3 á 10, bastante separados entre sí, crían superficialmente en la cara inferior de las hojas, siendo muy convexos superiormente donde ostentan de 8 á 10 cerditas opacas negras (50 - 60 μ =4 - 5 μ) simples agudas, casi planos en la parte inferior donde son lampiños (90 - 110 μ diam.), membranaceos, de color casi negro y con ostíolo sumamente chico; los ascos tienen casi forma de hierro de lanza con ápice obtuso y membrana muy gruesa, hallándose sostenidos por un pedúnculo cortísimo (30 μ =4 μ), careciendo de parafises y conteniendo 8 esporas; las esporas bicelulares casi fusiformes bastantes acuminadas en sus dos extremos (9 - 10 μ =2 -2,5 μ), no presentan estrangulación alguna á la altura del tabique y son incoloras.

83. Venturia corralensis Speg. (n. sp.)

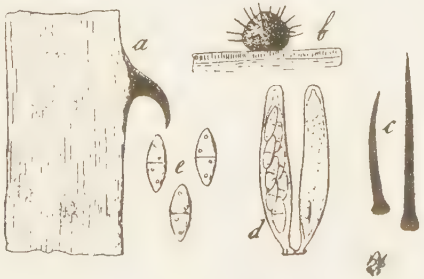
Diag. Maculæ nullæ; perithecia sparsa superficialia atra sublenticularia margine setulis 5-7 atris opacis radiantibus ornata; ascis sporisque desideratis.

Hab. Común en las hojas muertas y secas de *Uncinia erinacea* en la Bahía de Corral.

Obs. Á pesar de haber coleccionado un gran número de ejemplares de esta especie, todos resultaron estériles; me atrevo sin embargo á describirla como nueva por la especialidad del habitat y por su forma característica; se acerca mucho á la *V. microspora* Speg., Fung. Fueg. n. 208. Los peritecios crían en ambas caras del substrato á veces aislados otras veces en grupos más ó menos numerosos; son negros superficiales casi lenticulares (90-120 μ diam.) cuando húmedos, más convexos en la cara superior que en la inferior, ostentando en el borde de 5 á 7 cerditas negras rectas ó ligeramente encorvadas, simples, agudas, opacas, unicelulares (60–70 μ =5–7 μ), cuando secos se contraen y arrugan, hallándose formados por una membrana opaca que encierra un núcleo incoloro mucilaginoso.

84. Venturia puyæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia pusilla sparsa v. laxe gregaria globosa dense setulifera atra; asci subcylindracei brevissime pedicellati aparaphysati; sporæ ellipticæ ad septum non constrictæ hyalinæ.



Hab. En las hojas muertas y casi podridas de *Puya cærulea* en el Cerro S. Cristobal de Santiago.

Obs. Los peritecios aparecen sobre la cara superior de las hojas esparcidos, rara vez como en hileras, son casi globosos (100-120 μ diam.) y cubiertos de 10 á 20 cerditas (40-80 μ = 6–10 μ) rectas, simples, agudas, unicelulares, opacas; los ascos ligeramente adelgazados hácia la parte superior ofrecen un ápice muy ob-

tuso y con la membrana muy engrosada adelgazándose en la parte inferior en un corto pedicelo (50-55 μ =7-8 μ), contienen 8 esporas cada uno y carecen de parafises; las esporas bicelulares dísticas elíticas (9-12 μ =4-5 μ) presentan en su medio un tabique transversal sin estrangulación, ofrecen en cada célula dos nucleitos y son incoloras.

85. Sphærella alstrœmeriæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ fuscescentes ellipticæ indeterminatæ; perithecia laxe gregaria lenticularia minuta epidermide tecta membranacea, ostiolo latiusculo perforato; asci ovati apice crasse tunicati basi rotundati sessiles v. sub sporæ conglobatæ subcylindraceæ parvæ, loculis æquilongis guttulatis.

Hab. Hallada en los tallos florales secos de una *Alstrœmeria* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las partes invadidas ofrecen manchas negruzcas elíticas (3-10 mm long.) longitudinales indefinidas; los peritecios que crían en estas manchas debajo de la epidermis formando colonias más ó menos numerosas, son lenticulares (100-120 μ diam.) negros y formados por una membrana parenquimática; los ascos poco numerosos son ovalados (30-35 μ =16-20 μ), ofrecen un ápice obtuso con membrana muy engrosada, una base redondeada, careciendo de pedicelo ó teniéndolo sumamente rudimentario, no estando acompañados de parafises; las esporas cilíndricas ó ligeramente elipsoidales redondeadas en ambas extremidades (14-15 μ =4-5 μ) bicelulares ofrecen en su medio un tabique transversal, pero sin estrangulación, siendo incoloras y las celulas tienen igual longitud y cada una dos núcleos.

86. Sphærella antarctica Speg.=Speg., Fung. Fueg., n. 194.

Hab. Sobre las hojas muertas y secas de un *Nothofagus* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los ejemplares chilenos responden bien á los de Tierra del Fuego diferenciándose tan sólo por tener las esporas algo más gruesas. No hay manchas; los peritecios forman colonias más ó menos numerosas y visibles en la cara inferior de las hojas, son lenticulares (75-80 μ), ofrecen un pequeño ostíolo y están formados por una membrana bastante coriacea; los ascos ligeramente clavulados (25 μ =6 μ) carecen de parafises y contienen 8 esporas; las esporas cilíndrico-oblanceoladas bicelulares (8-10 μ =2,5 μ), ofrecen un tabique al medio donde presentan una ligera estrangulación, siendo incoloras.

87. Sphærella boquilæ Speg. (n. sp.)

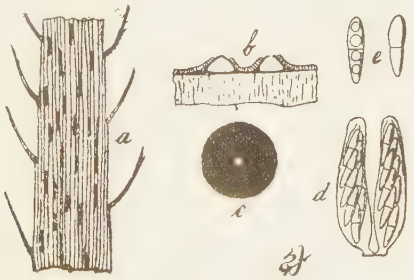
Diag. Maculæ nullæ; perithecia hypophylla sparsa v. laxe gregaria lenticularia, minuta nigra, epidermide tecta; asci sublanceolati, apice crasse tunicati, basi brevissime pedicellati; sporæ conglobatæ subclavulatæ non v. vix inæquilaterales non constrictæ parvæ hyalinæ.

Hab. En las hojas secas, aún colgantes de la planta, de *Boquila trifoliata* en los bosquecillos, atrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas ofrecen un tinte ceniciento blanquecino; los peritecios, más ó menos numerosos, aparecen debajo de la epidermis como tantos puntitos negros, son lenticulares (90 - 100 μ diam.) formados por una membrana parenquimática, casi coriácea, subopaca, de color café verdoso y tienen un ostíolo redondo y muy pequeño; los ascos son casi lanceolados (40 μ =12 μ) con ápice muy obtuso, de membrana muy engrosada y fijados en la base por un pedunculillo muy corto, sin parafises y con ocho esporas; las esporas clavuladas, bicelulares, tienen el ápice superior obtuso, el inferior bastante agudo (12 - 13 μ =3 μ) y el tabique que divide las dos células de igual longitud, no ofrece estrangulación.

88. Sphærella eryngiicola Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia amphigena immersa inter nervationes subseriata subconoidea minuta glabra atra membranacea, ostiolo pusillo perforata; asci obclavulati brevissime pedicellati; sporæ subclavulatæ ad medium 1-septatæ non v. vix constrictæ hyalinæ parvulæ.



Hab. En las hojas secas y casi podridas de *Eryngium paniculatum* en las barrancas del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. No hay manchas, presentando el substrato (*a*) un color amarillo-ceniciento, sucio, uniforme; los peritecios (*b*) se ven en

ambas caras, distribuidos en hilera entre las nervaduras y cubiertos por la epidermis, son casi semiglobosos (50 - 90 μ diam.) negros, formados (*c*) por una membrana parenquimática subopaca y con un ostíolo redondo muy pequeño; los ascos (*d*) son clavulados al revés (30 μ =5 - 6 μ) con ápice obtuso y membrana algo engrosada y una base casi redondeada, terminada en un pedicelo muy corto en forma de nudo, sin parafises y con ocho esporas; las esporas (*e*) bicelulares, clavuladas (10 μ =2,5 μ) tienen el ápice inferior algo más agudo del superior y al nivel del tabique, que separa las dos células de igual longitud, ofrecen á veces una lijera estrangulación. No tiene ningún parentesco con la *S. eryngii* (Wllr.) Ck.

89. Sphærella fœniculina Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia confertiuscula epidermide tecta minuta sublenticularia membranaceo - coriacella glabra nigra, ostiolo minuto perforata; asci ovato - elongati subsessiles; sporæ conglobatæ cylindraceo - subclavulatæ 1-septatæ non v. vix constrictæ mediocres.

Hab. Común sobre los tallos secos del *Fœniculum piperitum* en las colinas alrededor de Batuco.

Obs. Los tallos invadidos ofrecen un color blanco-ceniciento; los peritecios, aunque separados entre sí, forman colonias más ó menos numerosas redondeadas (2 - 10 mm diam.), apareciendo como puntitos negros (100 - 120 μ diam.) cubiertos por la epidermis y formados por una membrana algo coriácea; los ascos son ovalado-alargados, con un ápice muy obtuso, de membrana muy engrosada y una base redondeada que asienta sobre un pedunculillo muy corto; faltan los parafises; las esporas incoloras, son ligeramente clavuladas (18 - 20 μ =5 - 6 μ), divididas por un tabique mediano en dos células de igual longitud, la inferior algo más delgada.

90. Sphærella lapageriæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia innato - erumpentia laxe gregaria subglobosa minuta coriacella, ostiolo impresso perforata; asci subcylindracei deorsum cuneati breviter noduloseque pedicellati; sporæ e cylindraceo subfusoideæ mediocres sæpius leniter inæquilaterales ad septum medium non constrictæ.

Hab. Común en las hojas secas de *Lapageria rosea* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas ofrecen un color ceniciento sucio, variable en

intensidad; los peritecios emplantados en el parénquima, levantan la epidermis que perforan á menudo, siendo más frecuentes en la cara superior y teniendo el aspecto de pequeños puntitos negros (75 - 100 μ diam.) esparcidos ó reunidos en colonias irregulares; los ascos son ligeramente adelgazados hácia arriba, donde terminan en un ápice muy obtuso, con membrana bastante engrosada, mientras hácia la base son cuneiformes, concluyendo en un pedicelo muy corto (50 μ =10 μ) y careciendo de parafises; las esporas son por lo común dísticas, casi cilíndricas, pero ligeramente adelgazadas hácia las extremidades, casi obtusas (15 - 20 μ =3 μ), con frecuencia un poco arqueadas y divididas en dos células incoloras de igual longitud y sin estrangulación.

91. Sphærella lardizabalæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia laxe gregaria innato-erumpentia pusilla nigra coriacella, ostiolo minuto pertusa; asci lanceolati brevissime pedicellati; sporæ subconglobatæ subclavulatæ hyalinæ parvulæ.

Hab. En las hojas caídas y semipodridas de *Lardizabala biternata* en los bosquecillos del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios, bastante tupidos, forman colonias casi redondas (3 - 7 mm diam.) de un tinte algo más obscuro que el resto de la hoja en la cara superior, están emplantados en el parénquima, pero levantan la epidermis, que con frecuencia desgarran, siendo casi globosos (75 - 90 μ diam.) negros, bastante coriáceos; los ascos son lanceolados, con ápice obtuso, de membrana engrosada, redondeados en la base, donde asientan en un cortísimo pedicelo y carecen siempre de parafises; las esporas, en dos ó tres hileras, son ligeramente clavuladas (10 - 12 μ =2,5 - 3 μ) y al medio presentan un tabique sin estrangulación, que las divide en dos células de igual longitud, por lo común con dos núcleos cada una, siendo la inferior más delgada que la superior.

92. Sphærella leptosperma Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia epiphylla erumpenti-subsuperficialia sparsa v. laxe gregaria nigra glabra subhemisphærica coriacella, ostiolo minuto perforata: asci subellipsoidei breviter cuneato-pedicellati; sporæ conglobatæ cylindraceo - fusoideæ hyalinæ medio 1-septatæ non constrictæ.

Hab. En las hojas caídas y semipodridas de *Proustia pyrifolia* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. No hay manchas; los peritecios casi superficiales, semiglobosos (90 - 100 μ diam.) negros, lampiños, coriáceos, están esparcidos ó irregularmente agrupados en la cara superior de las hojas; los ascos son elipsoideos (35 - 38 μ = 10 μ) ligeramente adelgazados hácia los extremos, terminando en un ápice obtuso con membrana un poco engrosada y hallándose sostenidos por un pedicelo muy corto; no existen parafises; las esporas son entre cilíndricas y fusiformes (18 - 20 μ = 3 μ) con puntas algo obtusas, incoloras y divididas por un tabique sin estrangulación en dos células de igual longitud.

Especie muy parecida á la *Sph. proustiæ* Speg. de la cual difiere por los ascos y esporas mucho menores.

93. Sphærella pachythecia Speg. (n. sp.)

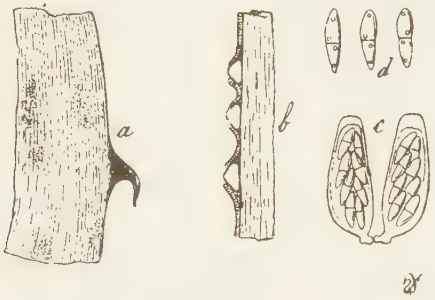
Diag. Maculæ amphigenæ orbiculares determinatæ, ad hypophyllum fuscae ad epiphyllum arescenti - cinereæ, areola denticulata atro-fusca cinctæ; perithecia epiphylla, centro cinereo macularum sub epidermide gregaria, pusilla, hemisphaerica nigra glabra membranaceo-parenchymatica, ostiolo minuto perforata; asci ovati v. obovati brevissime crasseque pedicellati; sporæ oblanceolatæ parvæ hyalinæ 1-septatæ non constrictæ.

Hab. Común en las hojas semivivas y secas de *Cryptocarya peumus* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas afectadas ofrecen manchas más ó menos redondas (2 - 7 mm diam.) visibles en ambas caras, en la cara inferior de color café obscuro con borde entero, en la superior de color ceniciento circundadas por un borde angosto dentellado más obscuro; los peritecios, más ó menos numerosos, anidan debajo de la epidermis, en las manchas grises de la cara superior, siendo semiglobosos (75 - 100 μ diam) negros, lampiños, con un ostíolo diminuto y formados por una membrana semitransparente, de color café verdoso y de estructura parenquimática; los ascos son ovalados ó trasovalados, con ápice muy ancho y obtuso, de membrana engrosada y sostenidos por un pedicelo cortísimo y ancho (25 - 30 μ = 9 - 10 μ); las esporas son lanceoladas (8 - 10 μ = 2 - 2,5 μ) con un tabique al medio que las divide en dos células de igual longitud, la superior ovalada, la inferior cónica.

94. Sphærella puyæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia amphigena epidermide tecta subseriata pusilla atra glabra tenui - membranacea grosse parenchymatica, ostiolo latiusculo perforata; asci pauci ovati v. obovati brevissime crasseque pedicellati; sporæ subconglobatæ e fusoideo subclavulatæ 1-septatæ non v. vix constrictæ.



Hab. En las hojas muertas y podridas *(a)* de *Puya chilensis* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. No hay manchas, ostentando todo el substrato un color gris oscuro sucio; los peritecios *(b)* por lo general alineados entre las nervaduras y recubiertos por la epidermis son conoídeos y muy pequeños (50 - 75 μ diam.), con ostíolo bastante ancho (10 μ diam.), formados de una membrana delgada de color café aceitunado y de estructura parenquimática grande; los ascos *(c)* poco numerosos son ovalados ó trasovalados con ápice obtuso de membrana gruesa y fijados por un pedunculillo muy corto (20 - 25 μ =6 - 10 μ) sin parafises; las esporas *(d)* incoloras ligeramente clavuladas bastante agudas en ambos extremos (10 - 12 μ =2,5 - 3 μ) ofrecen un tabique que las divide en dos células de igual longitud, la inferior por lo general algo más delgada y aguda.

95. Sphærella chusqueicola Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia epiphylla innato-erumpentia subsuperficialia minuta glabra membranacea, vix papillulato - ostiolata; asci e cylindraceo lanceolati brevissime crasseque pedicellati; sporæ e cylindraceo subclavulatæ utrinque obtusæ medio 1-septatæ non constrictæ hyalinæ mediocres.

Hab. En las hojas secas, aún pendientes de las ramas, de *Chusquea Cumingii* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios crían en la cara superior de las hojas, aislados, sin manchas, á veces circundados de una angostísima faja

blanquecina, casi lenticulares (120 - 150 μ diam.) negros lampiños y casi superficiales; los ascos de forma ligeramente lanceolada ofrecen un ápice muy obtuso y con membrana muy engrosada y en la base están sostenidos por un pedicelo muy corto y bastante grueso (80 μ =15 - 18 μ), careciendo de parafises; las esporas cilíndricas ó ligeramente clavuladas obtusas en ambos extremos (18 - 20 μ =5 μ) incoloras, con un tabique que las divide en dos células de igual longitud.

96. Sphærella tupæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia sparsa v. laxe gregaria innato -erumpetia pusilla atra glabra, ostiolo minuto perforata; asci obclavulati subsessiles; sporæ clavulatæ parvæ 1-septato - constrictulæ hyalinæ.

Hab. En la corteza de las ramas muertas y secas de *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre da Valparaiso.

Obs. Los peritecios aislados ó en pequeños grupos crían en la parte externa de la corteza, cubiertos por la epidermis que pronto perforan pareciendo entonces casi superficiales siendo semiesféricos (80 - 90 μ diam.) constituidos por una membrana de estructura parenquimática, á células pequeñas, de color café aceitunado; los ascos son casi lanceolados, ofreciendo un ápice muy obtuso de membrana engrosada y asentándose en un pedicelo apenas marcado (35 - 40 μ =8 μ), sin parafises; las esporas dísticas incoloras son ligeramente clavuladas (9 - 10 μ =2,5 μ) teniendo al medio un tabique que las divide en dos células de igual longitud, la superior ovalada y la inferior más ó menos cónica.

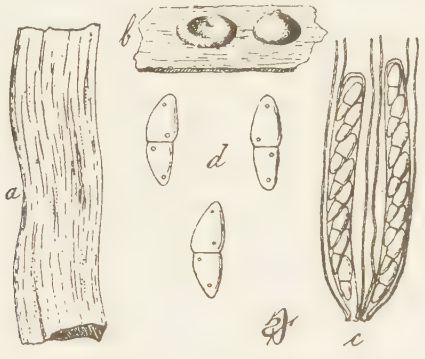
97. Melanopsamma chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia matrici denudata cinerascente sparsa subsuperficialia, uda globosa, sicca cupulato - collabescentia, subcornea parva nigra glabra; asci cylindracei brevissime pedicellati denseque paraphysati: sporæ oblique monostichæ elliptico - biconicæ 1-septato - constrictæ hyalinæ mediocres.

Hab. En las ramas muertas y secas de *Proustia pungens* en las colinas de Batuco.

Obs. Los peritecios nacen aislados sobre la madera desnuda (*a*) que tiene un tinte general ceniciento blanquecino, casi superficiales, cuando húmedos globosos, cuando secos cóncavos como platitos (*b*) negros lampiños (250 - 400 μ diam.); los ascos (*c*) son cilíndricos, obtusos al ápice y adelgazados en un cortísimo pedicelo

en la base (100 - 110 μ =10 - 12 μ), circundados de numerosos parafises filiformes y conteniendo 8 esporas oblicuas en una sola hilera; las esporas *(d)* son bicónicas incoloras (20 μ =8 - 9 μ)



teniendo al medio un tabique que las divide en dos celulas de igual longitud, la inferior á veces un poquito más angosta y con dos pequeños núcleos cada una.

98. Melanopsamma valdiviensis Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia sparsa v. laxe gregaria ad medium usque ligno denudato infossa, ostiolo umboniformi crasso quandoque subcompresso ornata, carbonacea atra glabra; asci subcylindracei brevissime pedicellati densissime paraphysati; sporæ fusoideæ submajusculæ primo grosse 6-guttulatæ serius medio 1-septato constrictulæ hyalinæ.

Hab. Sobre la madera desnuda de los viejos troncos carcomidos de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. El substrato no presenta manchas especiales ofreciendo tan solo un ligero tinte ceniciento; los peritecios á veces esparcidos á veces reunidos en grupos, son globosos (150 - 200 μ diam.) por lo general emplantados en la madera hasta su mitad, derechos ú oblicuos y provistos da un ostíolo obtuso y grueso á veces algo comprimido; los ascos cilíndricos ofrecen un ápice muy obtuso con membrana algo engrosadas y posteriormente se adelgazan en un pedicelo muy corto (100 - 110 μ =15 - 18 μ) hallándose circundados por parafises filiformes muy tupidos; las esporas dísticas son fusiformes rectas, bastante agudas en ambos extremos (40-45 μ =7–8 μ), al principio con 6 grande núcleos y más tarde con un tabique y fuerte estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, incoloras ó talvez con el tiempo ligeramente verdosas.

99. Didymella coriariæ Speg. (n. sp.)

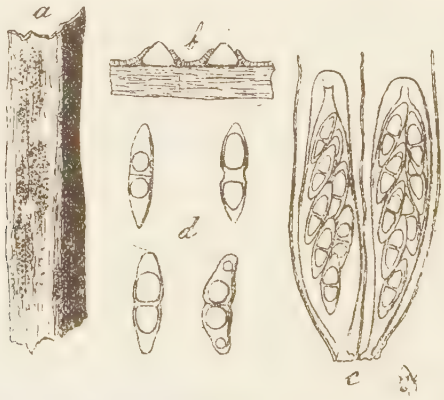
Diag. Perithecia parva subglobosa submembranacea sparsa v. pauci - gregaria, cortice insidentia, epidermide velata, vix papillato - ostiolata; asci clavati breviter pedicellati paraphysati; sporæ 1-septato - constrictulæ, loculis subaequilongis grosse biguttulatis.

Hab. Abundante en las ramas secas de *Coriaria ruscifolia* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. No existen manchas; las ramas infectadas ofrecen un gran número de pequeñísimas pústulas irregularmente esparcidas, cada una de las cuales alberga de uno á tres peritecios casi globosos (120-150 μ diam.) velados por la epidermis, lampiños, negros y constituídos de una membrana parenquimática de color café obscuro; los ascos son clavados, de ápice redondeado, con membrana bastante engrosada y posteriormente adelgazados en un corto pedúnculo (100 μ =15-16 μ), conteniendo 8 esporas y siendo acompañados de parafises filiformes; las esporas son bicónicas, algo obtusas en ambos extremos (20-22 μ =6-7 μ), incoloras, con un tabique transversal y extrangulación que las dividen en dos células, de las cuales la superior es un poco más pequeña que la inferior, conteniendo ambas dos grandes núcleos.

100. Didymella tupæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxe gregaria lenticularia, minute papillato-ostiolata, epidermide velata nigra glabra, membranaceo-coriacella; asci subcylindracei brevissime pedicellati paraphysati; sporæ ellip-



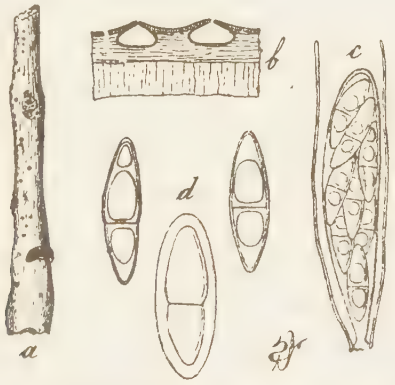
tico-biconicæ mediocres saepius pergrosse biguttulatæ ad septum constrictulæ hyalinæ v. obsolete fumosæ.

Hab. Común sobre los tallos muertos del año anterior de *Lobelia tupa* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los peritecios *(a)* esparcidos ó agrupados, se hallan cubiertos por la epidermis de color ceniciento, son lenticulares (120 μ diam.) negros, lampiños *(b)* y formados por una membrana algo coriacea; los ascos *(c)* á veces cilíndricos, otras clavulados ó lanceolados, ofrecen un ápice obtuso con membrana muy engrosada y una base cuneiforme que termina en un corto y grueso pedicelo (100-110 μ =16-18 μ) conteniendo ocho esporas y hallándose circundados por numerosos parafises filiformes; las esporas *(d)* ·sticas tienen forma de dos conos opuestos por la base, separados por un tabique que corresponde á una fuerte estrangulación (22-24 μ =7-8 μ), con extremos algo agudos, conteniendo cada célula, por lo general, un sólo núcleo muy grande.

101. Massarinula chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia cortice innata, epidermide velata, lenticularia parva coriacea nigra; asci clavulati breviter crasseque pedicellati paraphysati; sporæ elliptico-biconicæ, loculo infero vix minore, primo strato mucoso crasso obovolutæ dein nudæ, majusculæ hyalinæ.



Hab. En las ramas muertas y caídas de *Boldoa fragrans* cerca de Talcahuano.

Obs. Los peritecios *(a)* esparcidos, se hallan emplantados en la corteza y tapados por la epidermis *(b)* siendo lenticulares (300-350 μ diam.) coriaceos, negros y perforados por un pequeño ostíolo; los ascos *(c)* son claviformes, de ápice redondeado y paulatinamente adelgazados en un pedicelo cortísimo y bastante grueso (300 μ =60 μ), acompañados de parafises filiformes algo más largos, conteniendo 8 esporas; las esporas *(d)* en forma de dos conos opuestos por las bases, separadas por un tabique y una estrangulación apenas marcada (60-65 μ =20-22 μ), siendo la célula

inferior (25 μ long.) algo menor que la superior (35 μ long.), conteniendo á menudo un sólo núcleo muy grueso cada una, se hallan en la juventud envueltas por una gruesa capa mucosa incolora, que suele desaparecer con la edad.

102. Diaporthe lithreæ Speg. (n. sp.)

Diag. Chorostate; perithecia cortice innata, eximie valsoideo-gregaria, globosa parva membranacea, ostiolis cylindraceis carbonaceis conniventibus coronata; asci subfusoidei aparaphysati mox liberi; sporæ subcylindraceæ 1-septato-constrictulæ, loculis æquilongis biguttulatis, hyalinæ mediocres.

Hab. En las ramas muertas de *Lithrea caustica* en el Parque de Lota.

Obs. Los peritecios, agrupados en montoncitos, son globosos negros, submembranosos (200-250 μ diam.) y provistos de cortos ostíolos cilíndricos y carbonaceos, que convergen á un mismo punto, levantando y perforando la epidermis del huésped; los ascos son fusoideos é inmediatamente se despegan, flotando en el líquido de la preparación, careciendo de parafises y conteniendo cada uno 8 esporas (70-75 μ =10-12 μ); las esporas incoloras, son dísticas, casi cilíndricas, muy obtusas en ambos extremos (17-18 μ =4-5 μ), divididas por un tabique y una lijera estrangulación en dos células, cada una de las cuales contiene dos grandes núcleos, siendo la inferior á veces un poco más delgada.

103. Diaporthe? aberrans Speg. (n. sp.)

Diag. Euporthe; perithecia ligno denudato non v. vix infuscato omnino immersa, globosa minuta membranacea, ostiolo carbonaceo vix exerto coronata; asci subcylindracei breviter crasseque pedicellati octospori; sporæ distichæ subcylindraceæ subparvæ ad medium 1-septato-constrictulæ hyalinæ, loculis æquilongis biguttulatis obtusis.

Hab. En los tallos muertos de *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Esta especie, por sus caracteres periteciales y esporales, es una *Diaporthe*, pero por sus ascos difiere muchísimo. Los peritecios no son visibles sino cortando capas tangenciales del substrato, apareciendo entonces como pequeños globitos parduzcos (100-120 μ diam.), llenos de substancia incolora mucilaginosa, escondidos en la madera; los ascos casi cilíndricos, ofrecen un

ápice obtuso con gruesa membrana y en la base se adelgazan en un grueso y corto pedicelo (65-70 μ =10-12 μ) acompañados de algunos parafises filiformes, conteniendo cada uno 8 esporas; las esporas son casi cilíndricas ó ligeramente bicónicas, obtusas en ambos extremos (14-15 μ =4-5 μ) con un tabique con ó sin extrangulación, que las divide en dos células de igual longitud y con dos gruesos núcleos cada una.

104. Diaporthe asteriscina Speg. (n. sp.)

Diag. Euporthe; perithecia ligno denudato, extus nigrefacto, immersa globulosa minuta membranacea, ostiolo carbonaceo parum exerto armata; asci subfusoidei mox liberi anaraphysati, sporæ subcylindraceæ parvæ hyalinæ 1-septato-constrictulæ.

Hab. En los tallos áridos del año anterior del *Asteriscium chilense* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las tallos infectados, presentan manchas elíticas (2-5 mm diam.) negruzcas, de bordes indefinidos, en cuyo medio se levantan una ó varias puítas negras carbonaceas, que son los ostíolos de otros tantos peritecios que se hallan escondidos en la madera subyacente, siendo membranosos globulosos (90-110 μ diam); los ascos son fusiformes (50 μ =10 μ) flotantes, sin parafises; las esporas dísticas, cilíndricas ó ligeramente bicónicas, bastante obtusas en cada extremo (12-13 μ =4-4,5 μ) y divididas por un tabique y una ligera estrangulación en dos células de igual longitud, con dos grandes núcleos cada una.

105. Diaporthe Gilliesiana Speg. (n. sp.)

Diag. Euporthe; perithecia ligno cortice vestito immersa globosa parva, ostiolo cylindraceo carbonaceo corticem perforante, sed non exerto, armata; asci lanceolati fluxiles; sporæ distichæ cylindraceo-subbiconicæ parvæ hyalinæ, ad septum medium non v. vix constrictæ.

Hab. En las ramas muertas, aún no desprendidas, de *Lithrea caustica* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las ramas infectadas no delatan el parásito que contienen, el cual sólo se puede hallar cortando astillas tangenciales; los peritecios pequeños y globulosos (150-180 μ diam.) de color parduzco, membranosos, rellenos de una jalea incolora, se hallan totalmente emplantados en la madera casi inalterada, pero que presenta delgadas líneas estromáticas negras en los límites de la

infección; los ostíolos de estos peritecios son cilíndricos negros carbonaceos y pasan á través de la corteza, pero no sobresalen de ella; los ascos fusiformes (50 μ =8 μ) flotantes, carecen de parafises y contienen 8 esporas; las esporas son casi cilíndricas ó ligeramente bicónicas, bastante obtusas en ambos extremos (14-15 μ =3,5-4 μ), divididas por un tabique sin estrangulación en dos células de igual longitud, cada una con dos grandes núcleos.

106. Diaporthe tupæ Speg. (n. sp.)

Diag. Euporthe; perithecia ligno denudato infossa, gregaria, clypeo stromatico determinato aterrimo tecta, globulosa minuta, breviter papillato-ostiolata; asci fluxiles subfusoidei; sporæ biconicæ hyalinæ parvæ.

Hab. En los tallos secos del año anterior de *Lobelia tupa* en los bosques, alrededor de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los tallos infectados carecen, por lo general, de epidermis y presentan aquí y allá manchas negras de bordes definidos irregularmente elípticas (3-15 mm long=2-7 mm lat.) longitudinales, algo convexas y casi granujientas; los peritecios agrupados ó esparcidos, viven emplantados en la madera, debajo de las manchas negras descriptas; son globosos (90-100 μ diam.) membranaceos, provistos de un corto ostíolo carbonaceo que á veces sobresale algo de la mancha estromática; los ascos son flotantes, sin parafises, fusiformes ó ligeramente clavulados (50-55 μ =10-12 μ) con 8 esporas; las esporas son bicónicas, incoloras, redondeadas en ambos extremos (12-14 μ =4 μ) con un tabique y una extrangulación muy marcada que las dividen en dos células de igual longitud, con dos grandes núcleos cada una.

107. Diaporthe valparadisiensis Speg. (n. sp.)

Diag. Tetrastaga; perithecia hinc inde parce gregaria v. sparsa, cortice subimmutato immersa, subglobosa minuta vix papillato-ostiolata; asci non fluxiles, e fusoideo-subclavulati, breviter pedicellati, aparaphysati; sporæ subcylindraceæ v. leniter subbiconicæ utrinque obtusæ medio 1-septato-constrictæ hyalinæ.

Hab. En las ramas secas de *Lithrea caustica* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las ramas afectadas no muestran modificaciones notables y sólo unos pequeñísimos puntos negros esparcidos, que son los ápices de los ostíolos; los peritecios se hallan escondidos en el espesor de la corteza, entre globosos y lenticulares (180-200

μ diam.) parduzcos membranáceos; los ascos son ligeramente clavulados, con ápice muy obtuso y de membrana engrosada, adelgazados en la base en un pedicelo bastante corto (70 μ =8 μ), sin parafises, con 8 esporas; las esporas son casi cilíndricas y muy ligeramente bicónicas, obtusas en ambos extremos (14-15 μ =4 μ) con un tabique y ligera estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, cada una de las cuales posee dos grandes núcleos.

Esta especie, por la estructura de sus ascos, se aparta algo del tipo del género.

108. Herpotrichia boldoæ Speg. (n. sp.)

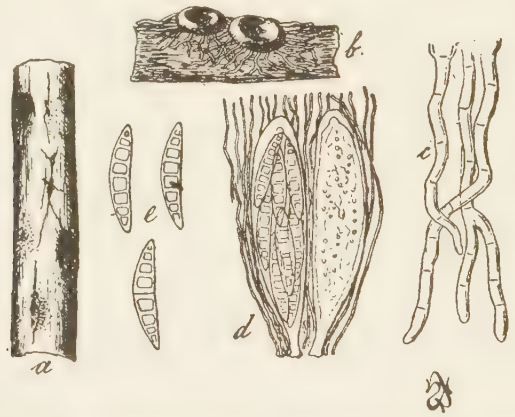
Diag. Perithecia ligno denudato insidentia subgregaria, subiculo olivaceo laxe gossypino abscondita, globosa v. cupulato-collapsa, minuta, ostiolo concolore vix papillato donata, atra, coriacella; asci subcylindracei, postice cuneati brevissimeque pedicellati, dense paraphysati; sporæ fusoideæ, rectæ v. vix inæquilaterales, submajusculæ, hyalinæ, medio 1-septato-constrictulæ, primo 6-blastes (an muco tenuiter vestitæ?), dein 3-5-septatæ.

Hab. En las ramas muertas y podridas de *Boldoa fragrans* en los alrededores de Talcahuano.

Obs. Las ramas infectadas ofrecen la cáscara despegada ó carecen totalmente de ella, ostentando un color pardo sucio, hallándose cubiertas de una peluza algodonosa aceitunada, formada de hifas cilíndricas ramosas, tabicadas (5-7 μ crass.), de color pardo-verdoso; los peritecios asentados sobre la madera, superficiales, tapados por la peluza, son globosos cuando húmedos (200-250 μ diam.), hundidos en forma de platillo cuando secos, coriaceos, pardi-negros; los ascos casi cilíndricos, á veces ligeramente enangostados hácia adelante, donde terminan en un ápice casi tronchado de gruesa membrana, hácia atrás se adelgazan en un corto pedicelo (100 μ =14-16 μ), conteniendo 8 esporas en dos hileras y están acompañados de numerosos parafises filiformes; las esporas son fusiformes, rectas ó ligeramente arqueadas, incoloras, agudas en ambos extremos (37-40 μ =7-8 μ), al principio con un sólo tabique y ligera extrangulación central que las dividen en dos células de igual longitud, con tres grandes núcleos cada una, ofreciendo una delgada capa mucosa á su alrededor, más tarde con 3 ó 5 tabiques, desnudas, sin capa mucosa.

109. Herpotrichia chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia ligno denudato sparsa v. laxe gregaria, uda subglobosa sicca cupulato-collapsa, nigra vix papillulato-ostiolata membranaceo-coriacella, basi hyphis radiantibus nonnullis olivaceis cincta; asci elliptico-subclavulati, breviter pedicellati, dense paraphysati; sporæ octonæ subtristichæ fusoideæ inæquilaterales hyalinæ, 8-blastes, serius 3-5-septatæ.



Hab. En las ramas viejas *(a)*, aun vivas, de *Proustia pungens* en las colinas alrededor de Batuco.

Obs. Los peritecios *(b)*, aislados ó reunidos de dos á tres, crecen superficiales sobre la madera desnuda, que ofrece, por lo general, un color indefinible sucio, siendo globosos cuando húmedos (200 - 250 μ diam.) y contraídos en forma de platito cuando secos, de color negro y provistos de hifas *(c)* más ó menos numerosas radiantes sencillas (50 - 250 μ = 5 - 6 μ) tabicadas, de color aceitunado en la base; los ascos *(d)* son entre elípticos y clavulados, redondeados y con membrana engrosada al ápice, adelgazados en un corto pedicelo posteriormente (80 - 100 μ = 20 μ), envueltos por numerosos parafises grumosos y filiformes, conteniendo 4, 6 ú 8 esporas; las esporas *(e)* son fusiformes, ligeramente arqueadas, bastante agudas en ambos extremos (38 - 45 μ = 7 - 9 μ) incoloras, por lo general con 8 núcleos muy gruesos y más tarde con 3 ó 5 tabiques.

110. Didymosphæria ? boldoæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria epidermide sublevata tecta sublenticularia minuta coriacella nigra, ostiolo impresso pertusa; asci e cylindraceo subclavulati, aparaphysati, octospori;

sporæ elliptico-v. ovato-didymæ, mediocres, subopace fuligineæ.

Hab. En las ramas muertas y casi podridas de *Boldoa fragrans* en los alrededores de Talcahuano.

Obs. Las ramas afectadas son muy poco modificadas, presentando tan sólo pequeñísimos puntos salientes sobre los cuales la epidermis se encuentra dilacerada; los peritecios emplantados en la corteza y recubiertos por la epidermis, tienen forma más ó menos lenticular (150-200 μ diam.), negros lampiños, membranaceos coriaceos, con un pequeño ostíolo redondo; los ascos son ligeramente clavulados con ápice redondo, de membrana algo engrosada y posteriormente adelgazados en un pedicelo corto y bastante fino (120 μ =20-22 μ), sin parafises, conteniendo 8 esporas cada uno; las esporas dispuestas en una ó dos hileras, son elíticas ó ligeramente trasovadas, obtusas (24 μ =12 μ), de color café casi opacas, divididas por un tabique y una ligera estrangulación en dos células de igual longitud, de las cuales la inferior á veces suele ser algo más delgada y aguda.

Esta especie por muchos caracteres se acerca al género *Massariella* del cual se aparta, sin embargo, por la falta de capa mucosa alrededor de las esporas.

111. Didymosphæria ? pusilla Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia hypophylla parenchymate innata, epidermide velata, lenticularia pusilla vix prominula astoma ? subcarbonacea; asci cylindracei breviter pedicellati, octospori, paraphysati; sporæ mono-v. di-stichæ fusoideæ subnaviculares parvæ fumosæ, primo continuæ dein 1-septatæ, non constrictæ.

Hab. En las hojas secas, aún colgantes, de *Guevina avellana* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios lenticulares (150 μ diam.) se hallan debajo la epidermis de la cara inferior, siendo negros coriáceos, sin ostíolo visible; los ascos son cilíndricos, terminando en un ápice obtuso con membrana algo engrosada y adelgazándose en un pedicelo bastante corto (60-80 μ =8-9 μ), hallándose circundados de parafises filiformes algo más largos y conteniendo 8 esporas; las esporas, en una ó dos hileras, son más ó menos fusiformes, bastante agudas en ambos extremos (13-15 μ =3-4 μ), de color café muy pálido, al principio 1-celulares y más tarde divididas por un tabique mediano, sin estrangulación, en dos células de igual longitud.

112. Didymosphæria? eugeniicola Speg. (n. sp.)

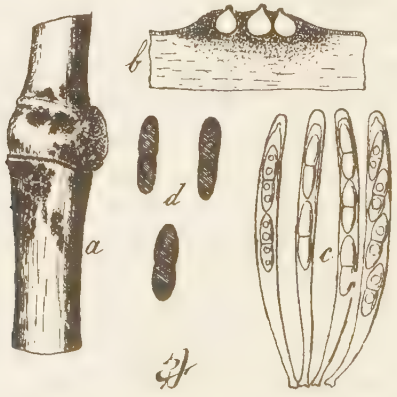
Diag. Perithecia cortice innata, epidermide tecta, sparsa v. subseriata, subcarbonacea, minuta, atra, ostiolo impresso pertusa; asci e cylindraceo subclavati brevissime pedicellati, parce paraphysati octospori; sporæ elliptico-didymæ submajusculæ opace fuligineæ.

Hab. En las ramitas secas de *Eugenia obtusa* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Especie muy parecida á la anterior y que también sólo por la falta de envoltura mucosa á las esporas no se inscribió en el género *Massariella;* los peritecios, esparcidos ó reunidos en líneas longitudinales, emplantados en la corteza y tapados por la epidermis que sobre ellos queda levantada y desgarrada, de forma lenticular (150 - 180 μ diam.), negruzcos lampiños y perforados por un pequeño ostíolo; los ascos casi cilíndricos ó ligeramente engrosados en su parte superior, ofrecen un ápice redondeado de membrana muy espesa y se hallan sostenidos por un pedicelo sumamente corto y bastante grueso (100 - 120 μ =30 μ), acompañados de pocos parafises y conteniendo 8 esporas; las esporas son casi elípticas, bastante obtusas en ambos extremos (26 - 34 μ =14 μ) con un tabique y una ligera estrangulación que las dividen en dos células ovaladas ó conoídeas, opuestas por las bases y de igual tamaño, de color café y casi opacas.

113. Valsaria chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Euvalsaria: stromata parum prominula, ligno imposita, epidermide velata, nigra, scrupulosa, confluendo difformia; peri-



thecia stromate constipata, subglobosa subcarbonacea, vix papillato-ostiolata; asci cylindracei non v. vix paraphysati, breviter

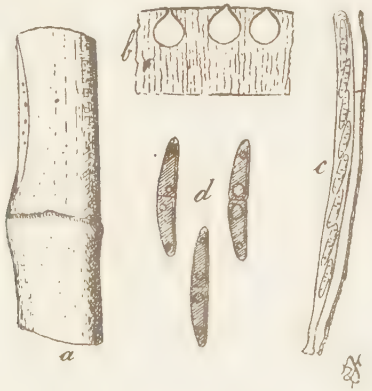
pedicellati, 2-4-spori; sporæ recte monostichæ subcylindraceæ submajusculæ, medio 1-septato-constrictulæ, intense fuligineæ.

Hab. Sobre las cañas muertas de *Chusquea quila*, especialmente alrededor de los nudos, en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los estromas *(a)* pequeños (1-3 mm diam.), pero que juntándose suelen parecer grandes (hasta 10 mm diam.), nacen debajo de la epidermis, que levantan irregularmente, comunicándole un tinte ceniciento sucio; los peritecios (*b*), más ó menos numerosos, se hallan emplantados en dichos estromas, con muy poca substancia negruzca interpuesta, casi globosos (150-200 μ diam.) rígidos, con un ostíolo muy pequeño carbonaceo, que sobresale ligeramente en la superficie del estroma; los ascos (*c*) son cilíndricos, con ápice de membrana bastante gruesa, se adelgazan posteriormente en un pedicelo más ó menos corto (75-80 μ =9-10 μ), sin ó con muy pocos parafises, conteniendo por lo común sólo dos esporas, rara vez 3 ó 4, en una sola hilera recta; las esporas (*d*) son casi cilíndricas, ligeramente adelgazadas y bastante obtusas en ambos extremos (20-28 μ =7-8 μ), con al medio un tabique y una ligera estrangulación, que las dividen en dos células de igual tamaño, de color café obscuro con 1 ó 2 gruesos núcleos.

114. Phæosperma leptosporum Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia ligno omnino immersa, globosa minuta submembranacea, ostiolo brevi crassoque superficem matricis attin-



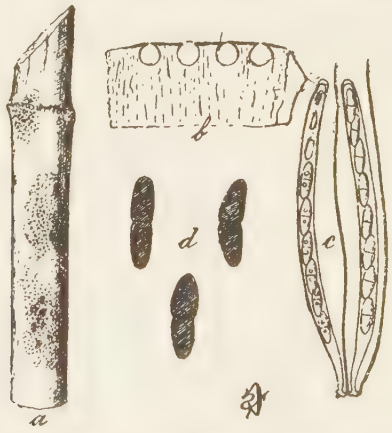
gente sed non exerto, coronata; asci lineares octospori, parce paraphysati; sporæ subrecte monostichæ, cylindraceo-subfusoideæ, non v. lenissime subnaviculares, medio 1-septatæ non constrictæ, loculis biguttulatis, fumoso-fuligineæ.

Hab. Común en las cañas muertas de *Chusquea Cumingii* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las cañas atacadas (*a*) no ofrecen manchas especiales y sólo se reconocen por unos pequeños puntitos negros esparcidos, pero no sobresalientes, que son los ostíolos de los peritecios (*b*) que se hallan emplantados totalmente en la madera, siendo globosos (300-350 μ diam.), membranaceos, negruzcos; los ascos (*c*) son lineares, de ápice muy obtuso y con un pedicelo bastante corto (200 μ =10 μ), acompañados de pocos parafises filiformes, granujientos y conteniendo 8 esporas en una sola hilera; las esporas (*d*) son casi cilíndricas ó ligeramente fusiformes, redondeadas en ambos extremos (25 - 30 μ =5 - 6 μ), á veces ligeramente arqueadas, de color café pálido, con al medio un tabique transversal sin estrangulación, que las dividen en dos células de igual longitud, cada una con dos núcleos pequeños.

115. Phæosperma valdiviense Speg. (n. sp.)

Diag. Stroma effusum superficem matricis extus nigrificans, intus linea atra tenui repando-sinuosa limitatum; perithecia stromate omnino infossa, laxe gregaria, globulosa, minuta, atra, ostiolo carbonaceo vix papillato exertulo, per ætatem deciduo at-



que stromata confertiuscule perforato-porosa relinquente, donata; asci lineares dense paraphysati modice pedicellati octospori; sporæ subcylindraceæ v. subelliptico-biconicæ, 1-septato constrictulæ, fuligineæ mediocres.

Hab. Común en las cañas secas de *Chusquea valdiviensis* en los setos de la Bahía de Corral.

Obs. Esta especie es fácilmente reconocible á simple vista,

por las manchas negruzcas (5 - 25 mm diam.) que ostentan las cañas afectadas (*a*) y sobre todo por los pequeños agujeritos negros que ofrecen estas manchas, debidos á la caída de los ostíolos de los peritecios (*b*), los cuales se hallan emplantados en la madera subyacente, siendo negruzcos y globosos (500 á 750 μ diam.); los ascos (*c*) son cilíndricos, tienen un ápice muy obtuso y se adelgazan posteriormente en un pedicelo más ó menos corto (150 - 160 μ = 9 - 10 μ), formando un manojo en conjunto que al centro carece de parafises, mientras éstos son filiformes y muy tupidos en el borde; las esporas (*d*), en número de 8 en cada asco, donde forman por lo general una sóla hilera recta, son cilíndricas, elíticas ó casi bicónicas, obtusas en ambos extremos (18 - 24 μ = 7 - 8 μ), rectas ó ligeramente arqueadas, de color café, con un tabique y una ligera estrangulación que las dividen en dos células de igual tamaño con 1 ó 2 núcleos cada una.

116. Microthelia araucana Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa minuta lenticularia, cortice innata epidermide clypeatim nigrificata tecta, subcarbonacea; asci cylindracei modice pedicellati densissime paraphysati; sporæ ellipticæ fuligineæ ad medium 1-septatæ, non v. vix constrictulæ, utrinque obtusæ.

Hab. En los sarmientos secos de *Rubus sanctus* en los setos de la Bahía de Corral.

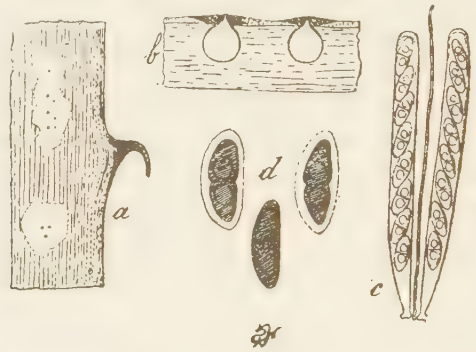
Obs. No hay manchas; los peritecios aislados se reconocen por la pequeña mancha subdiscoidal (200 - 300 μ diam.) negra de la epidermis que los recubre, estando emplantados en la corteza, de forma casi lenticular (200 - 250 μ diam.), coriáceos, con ostíolo apenas prominente; los ascos son cilíndricos, de ápice obtuso, con membrana ligeramente engrosada en su quinto inferior, adelgazándose en pedicelo (110 - 120 μ = 12 - 14 μ), conteniendo 8 esporas en una sóla hilera y estando circundados de parafises muy tupidos filiformes y bastante más largos; las esporas elíticas, de extremos redondeados (16 - 18 μ = 8 - 9 μ), de color café obscuro, ofrecen un tabique y á veces una ligera estrangulación, que las dividen en dos células de igual tamaño y forma. Esta especie es bien diferente de las muchas parecidas que vegetan sobre zarzamoras y especialmente de la *Didymosphæria permutata* Sacc.

117. Microthelia puyæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia epiphylla globosa minuta,

matrice omnino infossa, ostiolo vix papillato superficem epidermidis attingente, areola pusilla nigra cincto, coronata; asci cylindracei breviter pedicellati parce paraphysati octospori; sporæ submediocres, pulchre fuligineæ, tunica mucosa crassa vestitæ.

Hab. En las hojas muertas y podridas (*a*) de *Puya chilensis* en el Cerro Alegre de Valparaiso.



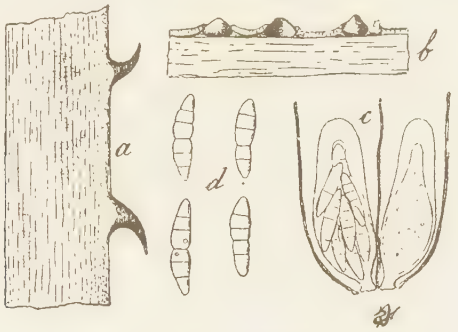
Obs. Los peritecios (*b*) esparcidos ó reunidos de 3 á 4, se hallan emplantados en el parénquima de la hoja, siendo negruzcos, globosos (200 - 250 μ diam.) y provistos de un pequeño ostíolo carbonaceo que perfora la epidermis de la cara inferior, sin sobresalir, estando circundado de un ligero borde negro; los ascos (*c*) son cilíndricos con ápice obtuso y un corto pedicelo en la base (140 - 160 μ = 14 - 15 μ), acompañados de pocos parafises filiformes y conteniendo 8 esporas oblicuas en una sola hilera; las esporas (*d*) son elíticas redondeadas en ambos extremos (20 - 22 μ = 9 - 10 μ) ligeramente inequilaterales, de un color café rojizo vivo, con un tabique y estrangulación que las dividen en dos células de igual tamaño, con un grueso núcleo cada una, hallándose envueltas por una gruesa capa mucosa incolora.

118. Metasphæria puyæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia subepidermica laxe gregaria lenticulari - subconoidea, vix papillato - ostiolata, parvula atra, submembranacea; asci sublanceolati, apice obtusi elongato-steriles crasseque tunicati, basi brevissime noduloseque pedicellati, paraphysati; sporæ subfusoideæ, parum infra medium septato - constrictulæ, loculo supero transverse biseptato, infero minore sæpius 1 - septato tantum, hyalinæ.

Hab. En las hojas muertas y podridas (*a*) de *Puya coerulea* en el Cerro S. Cristobal de Santiago.

Obs. No existen manchas específicas; los peritecios (*b*) anidan en gran cantidad debajo de la epidermis de la cara superior apareciendo como pequeños puntitos de color pardo sucio ligeramente sobresalientes, siendo casi lenticulares (130 - 150 μ diam.) y perforados por un pequeño ostíolo; los ascos (*c*) tienen una forma casi lanceolada, ofreciendo un ápice obtuso y alargado en una especie de pezón ancho esteril, de membranas muy engrosadas y sos-



tenidas por pedicelos sumamente cortos (50 - 55 μ = 16 μ), acompañados de parafises filiformes y con 8 esporas; las esporas (*d*) acumuladas en la parte inferior de los ascos, son casi fusiformes y de extremos redondeados (20 = μ 5 - 6 μ), ofreciendo por lo general 4, rara vez 5, tabiques transversales, de los cuales uno del medio concuerda con una estrangulación que divide la espora en dos partes, la superior mayor con 3 células, la inferior menor con 2 células solas, todas incoloras.

119. Metasphæria valdiviensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia numerosa, laxe gregaria, cortice insidentia, epidermide velata, lenticularia minuta subcarbonacea, ostiolo impresso perforata; asci subcylindracei brevissime crassiuscule noduloseque pedicellati, octospori, paraphysati; sporæ hyalinæ elliptico - fusoideæ 3 - septatæ, ad septum medium constrictulæ, mediocres.

Hab. En las ramas secas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las ramas infectadas ofrecen un gran número de puntitos algo sobresalientes y distanciados entre sí sobre los cuales la epidermis se halla levantada y más ó menos desgarrada; estos puntitos son los peritecios negruzcos de forma lenticular (150 μ diam.) y perforados por un pequeño ostíolo poco visible; los as-

cos casi cilíndricos tienen un ápice muy obtuso con membrana algo engrosada estando en la base adheridos por un pedicelo muy corto (85 - 90 μ = 14 - 15 μ), conteniendo cada uno 8 esporas, en dos hileras y hallándose circundados de parafises filiformes algo más largos; las esporas son casi fusoídeas, bastante obtusas en ambos extremos (26 μ = 6 μ), incoloras, con 3 tabiques, de los cuales el mediano corresponde á una estrangulación que divide la espora en dos partes de igual tamaño y forma.

120. Hypospila? rubicola Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia laxe gregaria epidermide clypeatim nigrefacta velata, lenticularia, in sicco sæpius subcupulato-collapsa; asci subcylindracei breviter pedicellati, paraphysati, octospori; sporæ recte v. oblique monostichæ, ellipticæ, utrinque plus minusve acutiusculæ, parvæ hyalinæ, primo 1-septato-constrictulæ 4-blastes, dein 3-septatæ non constrictæ.

Hab. Común en los sarmientos secos de *Rubus sanctus* en los setos de la Bahía de Corral.

Obs. Los peritecios asientan, á veces aislados, á veces en número más ó menos grande, sobre la corteza, hallándose tapados por la epidermis, á la cual están fuertemente adheridos, tiñéndola de negro, siendo cuando húmedos lenticulares, cuando secos aplastados en forma de platillo (100 - 150 μ diam.), membranáceos negruzcos y con ostíolo muy poco marcado; los ascos son cilíndricos, de ápice redondeado, terminando á la base en un pedicelo bastante corto (70 - 90 μ = 5 - 6 μ) con 8 esporas, oblícuas en una sola hilera, cada uno y circundados de parafises filiformes algo mas largos; las esporas son elítico-fusiformes, más ó menos agudas en ambos extremos (11 - 14 μ = 3 - 5 μ) incoloras, antes con 4 grandes núcleos y después divididas en 4 células por 3 tabiques sin estrangulación.

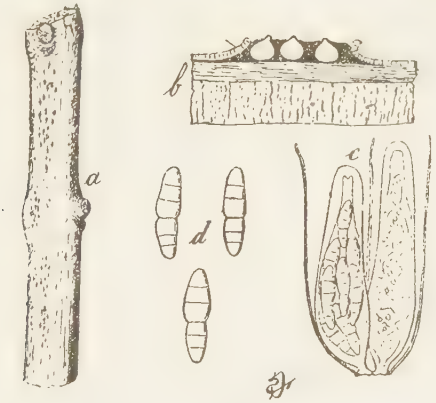
121. Calospora oleicola Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia cortice innata, epidermide disrupta velata, pauci-gregaria, stromate parcissimo juncta, globulosa pusilla, vix papillato-ostiolata, albo-farcta; asci lanceolati brevissime pedicellati paraphysati octospori; sporæ e cylindraceo subclavulatæ utrinque obtusæ, transverse 5-septatæ, ad septum medium constrictæ, parte infera quam supera conspicue minore, hyalinæ mediocres.

Hab. En las ramas de la *Olea europæa*, que parece matar,

constituyendo una enfermedad, en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Las ramas infectadas *(a)* ofrecen, especialmente debajo de los nudos, pequeñísimos puntitos algo salientes, sobre los cuales la epidermis levantada, está más ó menos desgarrada; estos puntitos se hallan formados por agrupaciones de 2 á 5 peritecios *(b)* globosos (150 - 200 μ diam.), cementados por un poco de substancia estromática negruzca, provistos de un pequeñísimo ostíolo



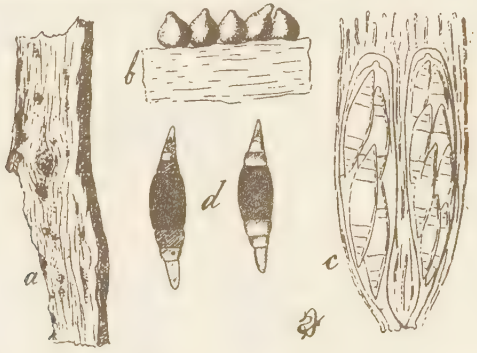
papiliforme y llenos de materia blanca; los ascos *(c)* son lanceolados, terminando en un ápice obtuso estéril de membrana gruesa y asentado en un pedicelo cortísimo (100 - 120 μ =20 μ), hallándose circundados de delgados parafises filiformes; las esporas *(d)* en número de 8, en dos hileras en cada asco, son más ó menos cilíndricas, obtusas en ambos extremos (22 - 26 μ =8 - 9 μ), incoloras, con 5 tabiques transversales, correspondiendo al mediano de ellos una estrangulación que divide la espora en dos partes desiguales, la inferior (9 - 10 μ =5 - 6 μ) pequeña, la superior (14 - 15 μ =8 - 9 μ) mayor, ambas con dos tabiques sin estrangulación.

122. Melanomma chilense Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia superficialia, hinc indo constipata, globosa subparva, atra glabra opaca carbonacea, vix papillato-ostiolata; asci subcylindracei primo octospori, serius sæpius tetraspori, breviter pedicellati dense paraphysati; sporæ distichæ fusoideæ utrinque acutæ 5-septatæ, loculo mediano supero doliiformi maximo, fuligineæ, majusculæ.

Hab. En las ramas muertas y sin cáscara de *Proustia pungens* en los alrededores de Batuco.

Obs. No hay manchas y la madera *(a)* ofrece un color blanco ceniciento; los peritecios *(b)* globosos (350 - 500 μ diam.) son superficiales, agrupados irregularmente, carbonaceos, de color negro sin brillo y provistos de un pequeñísimo ostíolo papiliforme; los ascos *(c)* son casi cilíndricos, muy obtusos al ápice, donde la membrana se halla bastante engrosada, terminan en un corto y delgado



pedicelo (140 - 150 μ = 20 μ), circundados de numerosos parafises filiformes, conteniendo en la juventud 8 esporas y á la madurez por lo general sólo 4, dispuestas en dos hileras; estas esporas *(d)* son fusiformes, bastante agudas en ambos extremos (50 - 60 μ = 12 - 15 μ), de color café verdoso, con 5 tabiques transversales, siendo la célula mediana superior excesivamente grande (20 μ = 12 - 15 μ) y de color más obscuro.

123. Melanomma trevoæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia ligno denudato, laxe v. dense gregaria, insidentia, globoso - depressa minuta, glabra atra carbonacea, vix papillato-ostiolata; asci cylindracei breviter pedicellati densiuscule paraphysati; sporæ parvæ elliptico-subclavulatæ pallide fuligineæ 3-septatæ leniter constrictulæ, loculo mediano supero sæpius nonnihil crassiore.

Hab. En las ramas muertas de *Trevoa trinervis* en las colinas de San Bernardo, cerca de Santiago.

Obs. Los peritecios son por lo general agrupados más ó menos densamente, pero asáz superficiales sobre la madera desnuda, siendo casi lenticulares (150 - 200 μ diam.), carbonáceos negruzcos lampiños sin brillo, con ostíolo apenas prominente; los ascos son cilíndricos, terminando en ápice obtuso y adelgazándose en la base en un corto pedicelo (100 μ = 6-8 μ), conteniendo 8 esporas oblícuas en una sóla hilera y estando acompañados de

paráfises filiformes; las esporas son elípticas ó ligeramente subclavuladas, de color café pálido, bastante obtusas en ambos extremos (14–15 μ =4–6 μ), con tres tabiques, al mediano de los cuales corresponde una ligera estrangulación, mientras la célula mediana superior es por lo general algo más gruesa que las demás.

124. Leptosphærella francoæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia laxe gregaria, globoso-depressa pusilla, primo epidermide velata, vix papillulato–ostiolata atra glabra membranacea; asci cylindracei aparaphysati brevissime crasseque pedicellati: sporæ elliptico-subfusoideæ parvæ 3-septatæ, non v. vix ad medium constrictulæ pallide olivaceæ.

Hab. En los escapos secos del año anterior de *Francoa sonchifolia* en la Bahía de Corral.

Obs. No hay manchas; los peritecios hemisféricos (80–100 μ diam.), cubiertos por la epidermis, aunque separados unos de otros, forman colonias más ó menos numerosas y esparcidas; los ascos ofrecen un ápice redondeado con membrana ligeramente engrosada y terminan en la base en un pedicelo sumamente corto y bastante grueso (40–42 μ =8 μ), careciendo de paráfises y conteniendo cada uno 8 esporas; las esporas, en dos hileras, son de color aceitunado pálido, más ó menos fusiformes, algo naviculares, bastante obtusas en ambos extremos (12–15 μ =4 μ), divididas en 4 células por tres tabiques transversales, ofreciendo el tabique central con frecuencia una ligera estrangulación y la célula mediana superior, á veces, es algo más gruesa que las demás.

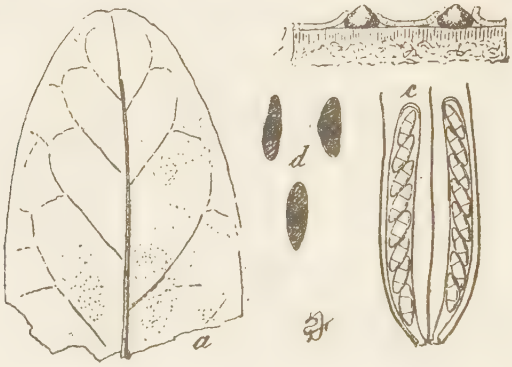
125. Leptosphærella ? lingue Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia sparsa lenticularia minuta, parenchymate innata, epidermide velata, sæpius epiphylla, atra coriacella; asci cylindracei brevissime pedicellati; sporæ ellipticæ v. elliptico-naviculares olivaceo-fuligineæ 2-septatæ. cellula centrali obscuriore.

Hab. En las hojas caídas y podridas *(a)* de *Persea lingue* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios *(b)* nacen debajo de la epidermis de la cara superior, siendo muy pequeños, lenticulares (100–120 μ diam.), sin ostíolo bien marcado, negros membranaceo-coriaceos; los ascos *(c)* son cilíndricos, redondeados al ápice y terminados en un cor-

to pedicelo (100–110 μ =10–15 μ), sin paráfises ó á veces con uno que otro filiforme, octósporos; las esporas *(d)* en una sóla hilera, son elíticas, rectas ó algo naviculares, de color café aceituna-



do, más ó menos obtusas en ambos extremos (15–20 μ =6–7 μ), con dos tabiques transversales, con ó sin estrangulación apreciable, divididas en 3 células, de las cuales la central es algo más gorda y oscura.

126. Leptosphæria chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia subepidermica, sparsa v. laxe gregaria, subglobulosa minuta carbonacea atra; asci cylindracei breviter pedicellati paraphysati octospori; sporæ oblique monostichæ fusoideæ non v. leniter inæquilaterales, olivaceæ, mediocres, 5–septatæ, ad septum medium tantum constrictæ.

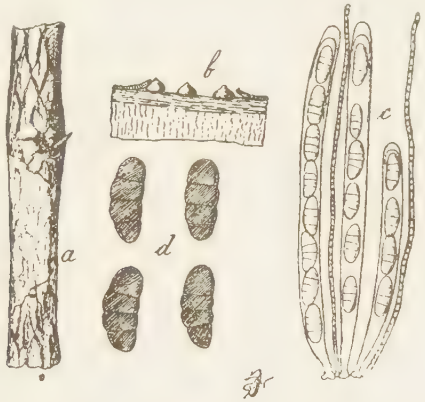
Hab. En las ramas muertas de *Lomatia obliqua* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios nacen algo distanciados entre sí, pero en pequeños grupos, debajo de la epidermis, la cual con frecuencia cae, dejándolos desnudos, afectando forma globoso-deprimida (150 - 180 μ diam.), con ostíolos apenas marcados, negros lampiños, carbonáceos; los ascos bastante obtusos y con membrana algo engrosada al ápice, en la base se adelgazan en un muy corto pedicelo (150 μ =10 - 12 μ), conteniendo 8 esporas oblícuas, en una sóla hilera y estando circundados de muchísimos paráfises filiformes algo más largos; las esporas son fusoídeas, rectas ó ligeramente arqueadas, moderadamente agudas en los extremos (25 - 30 μ =7 - 8 μ), de color aceitunado oscuro, con 5 tabiques transversales, de los cuales al mediano corresponde una moderada estrangulación.

127. Leptosphæria trevoæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia primo epidermide tecta dein nuda, gregaria v. subseriata minuta lenticularia atra, tenui membranacea, vix papillulato-ostiolata; asci lineares breviter pedicellati parce pseudo-paraphysati, 4-6-8-spori; sporæ subellipticæ sæpius 3-septatæ atque leniter curvulæ utrinque obtusæ intense fuligineæ, in asco tunica mucosa vestitæ dein nudæ.

Hab. Abundante en las ramas muertas de *Trevoa trinervis* en las colinas de San Bernardo, cerca de Santiago.



Obs. Esta especie, por muchos caracteres, se acerca al género *Massaria.* Los peritecios, más ó menos numerosos y con frecuencia en líneas longitudinales *(a)*, se hallan al principio cubiertos por la epidermis, la que cae á menudo dejándolos desnudos *(b)*, siendo lenticulares (250 - 300 μ diam.), negros lampiños, membranáceos y con pequeñísimo ostíolo; los ascos *(c)* tienen ápice redondeado con membrana bastante gruesa y terminan en un corto pedicelo (200 μ = 12 μ), acompañados de pocos falsos paráfises granujientos y conteniendo de 4 á 8 esporas, derechas en una sóla hilera; las esporas *(d)* casi elíticas, por lo general algo arqueadas, de color café oscuro, de extremidades obtusas (20 - 30 μ = 10 μ), ofrecen 3, rara vez 5, tabiques transversales con otras tantas estrangulaciones, siendo las células centrales bastante más cortas que la apicales.

128. Leptosphæria tupæ Speg (n. sp.)

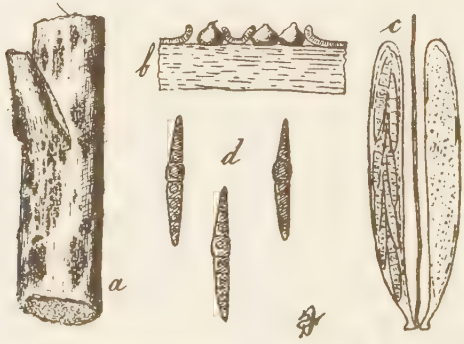
Diag. Perithecia laxe gregaria, epidermide velata, lenticularia minuta atra, vix papillulato-ostiolata; asci lanceolato-subcylindracei parce paraphysati, brevissime pedicellati; sporæ subellipticæ sæpius subnaviculares distichæ chlorinæ, ad maturitatem 3-septatæ, ad medium constrictulæ.

Hab. Abundante en los tallos secos del año anterior de *Lobelia tupa* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. No hay manchas, pero todo el substrato ofrece un color blanco ceniciento; los peritecios, más ó menos numerosos, recubiertos por la epidermis, tienen aspecto de pequeños puntos negros lenticulares (100 - 150 μ diam.) submembranáceos lampiños; los ascos cilíndricos ó ligeramente lanceolados, ostentan un ápice muy obtuso, con membrana ligeramente engrosada y poseen un pedicelo muy corto (100 - 120 μ = 10 - 12 μ), sin ó con muy pocas paráfises filiformes, conteniendo 8 esporas en dos hileras; las esporas son más ó menos elíticas, lo más á menudo naviculares, de extremos bastante agudos (16 - 22 μ = 5 - 7 μ), al principio 1-celulares ó con un sólo tabique al medio, casi incoloras, más tarde de color amarillo verdoso con 3 tabiques, al mediano de los cuales corresponde, por lo general, una estrangulación bastante marcada.

129. Leptosphæria valdiviensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxe gregaria v. subcæspitosa, epidermide sublevata tecta, globulosa carbonacea atra glabra, minute papillulato-ostiolata; asci subcylindracei breviter pedicellati paraphysati; sporæ distichæ subaciculares non v. vix inæquilaterales sæpius 7-septulatæ, ad septum medium constrictulæ, loculis grosse 1-guttulatis, mediano supero cæteris parum crassiore, chlorinæ mediocres.



Hab. En los tallos muertos y podridos de *Digitalis purpurea* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los tallos infestados *(a)* no presentan manchas, ofreciendo un color tabaco homogeneo; los peritecios *(b)* nacen debajo de la epidermis que levantan y perforan, esparcidos ó en grupos más ó menos tupidos, siendo subglobosos (150 - 180 μ diam.), negros

lampiños subcarbonáceos: los ascos (c) casi cilíndricos, poseen un ápice obtuso con membrana poco engrosada y en su cuarto posterior se adelgazan en un corto pedicelo (70 - 80 μ = 10 μ), acompañados de muy pocos paráfises filiformes y conteniendo 8 esporas en dos hileras; las esporas (d) lineares adelgazadas en dos extremos bastante agudos (28 - 38 μ = 4 - 5 μ), ligeramente verdosas, derechas ó un poquito encorvadas, ostentan por lo general 7 tabiques transversales, de los cuales sólo el mediano tiene estrangulación y las células tienen todas un grueso núcleo, notándose que la mediana superior es algo mayor que las demás.

130. Clypeosphæria chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia cortice innata, epidermide circa ostiolum minute nigrificata tecta, parva lenticulari-subglobosa subcarbonacea; asci e cylindraceo subclavulati brevissime pedicellati dense paraphysati; sporæ mono - v. di-stichæ, ellipticæ utrinque subacutiusculæ, pulchre fuligineæ, mediocres, 3-septatæ non v. vix constrictulæ, loculis nucleis lenticularibus v. semilunaribus præditis.

Hab. En las ramas muertas de una especie indeterminada de *Eugenia?* en los bosquecillos atrás del Cerro Caracol de Concepción.

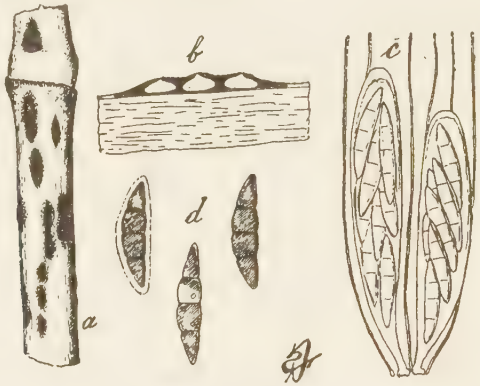
Obs. Los peritecios, aunque algo distanciados unos de otros, son numerosos y constituyen colonias al principio muy visibles por la epidermis que forma una manchita negra alrededor de cada ostíolo, pero más tarde sólo visibles, cortando fracciones tangenciales, apareciendo entonces como globitos negros (180 - 350 μ diam.) de paredes carbonáceas emplantados en la corteza; los ascos son más ó menos cilíndricos ó ligeramente clavulados, ofreciendo un ápice obtuso con membrana muy gruesa y terminando en un corto y grueso pedicelo (120 - 150 μ = 14 - 30 μ), estando acompañados de paráfises filiformes y conteniendo cada uno 8 esporas en una ó dos hileras; las esporas son elíticas, obtusas ó ligeramente acuminadas en los extremos (30 - 35 μ = 10 - 14 μ), de color café rojizo muy vivo, transparentes, con 3 tabiques transversales sin ó con muy ligeras estrangulaciones, conteniendo cada una de las 4 celdillas un grueso núcleo lenticular romboidal ó semilunar.

131. Clypeosphæria? valparadisiensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia gregaria sæpius longitudinaliter seriata, epidermide stromatice nigrificata tecta, lenticularia minuta coriacel-

la; asci subclavulati breviter pedicellati dense paraphysati; sporæ distichæ subfusoideæ non v. vix inæquilaterales mediocres 3-septato-constrictulæ olivaceo-fuligineæ, tunica mucosa tenui obovolutæ.

Hab. En las cañas viejas y podridas de *Chusquea Cumingii* en el Cerro Alegre de Valparaiso.



Obs. Las cañas infectadas (*a*) presentan manchas longitudinales negruzcas, algo hinchadas y á veces con pequeñas hendiduras; debajo de estas manchas epidérmicas se encuentran los peritecios (*b*) acumulados y cementados con un poco de substancia estromática negra, siendo ellos del mismo color, subcarbonáceos lenticulares (150 - 200 μ diam.), con un ostíolo apenas saliente; los ascos (*c*) son clavulados, obtusos al ápice, con membrana ligeramente engrosada, adelgazados posteriormente en un corto pedicelo (110 - 130 μ = 20 μ), acompañados por numerosos paráfises filiformes y conteniendo cada uno 8 esporas en dos hileras; las esporas (*d*) son casi fusiformes, rectas ó ligeramente inequilaterales, al principio oliváceas, después de color café negro, bastante agudas en ambos extremos (34 - 42 μ = 9 - 12 μ), con tres tabiques transversales y otras tantas ligeras estrangulaciones, ostentando al salir del asco una delgada envoltura mucosa incolora.

132. Cryptosphærina? Cumingii Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia epidermide subrelaxata stromaticeque nigrificata tecta laxe gregaria, lenticularia minuta carbonacea; asci subcylindracei modice attenuato-pedicelati paraphysati; sporæ subdistichæ subfusoideæ parvæ pallide olivaceæ. 3-septatæ leniter constrictulæ, loculo medio supero non v. vix subcrassiore.

Hab. En las cañas secas y podridas (*a*) de *Chusquea Cumingii* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Esta especie se separa algo del género y merecería tal vez constituír con ella el tipo de uno nuevo. Los peritecios se hallan agrupados en colonias (*b*) debajo de la epidermis, que se vuelve negra, siendo lenticulares (150 μ diam.), con ostíolo apenas prominente, de color negro y casi carbonáceos; los ascos (*c*) más ó menos cilíndricos, ofrecen un ápice redondeado y en su cuarto

inferior se adelgazan, concluyendo en un corto pedicelo (65 - 70 μ = 7 - 8 μ), estando mezclados con paráfises filiformes y conteniendo 8 esporas; las esporas (*d*) son casi fusiformes, rectas ó ligeramente inequilaterales, bastante obtusas en los extremos (16 - 18 μ = 4 μ), de color aceitunado pálido, con 3 tabiques, á los cuales corresponden ligeras estrangulaciones, siendo con frecuencia la célula mediana superior algo más gorda que las demás.

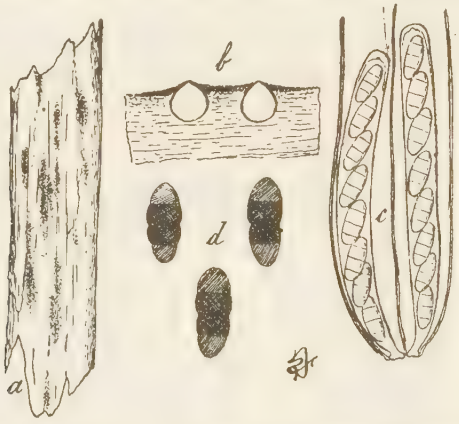
133. Kalmusia chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxissime gregaria ligno denudato omnino immersa, ostiolo papilliforme vix exerto coronata, carbonacea subglobosa parva; asci cylindracei brevissime pedicellati densissimeque paraphysati; sporæ 3–septatæ, ad septum medium tantum leniter constrictæ fuligineæ, loculis mediis obscurioribus grosse 1–nucleatis.

Hab. Frecuente en las ramas muertas de *Proustia pungens* en las colinas alrededor de Batuco.

Obs. Las ramas infestadas *(a)* carecen de cáscara, tienen color ceniciento pálido y ofrecen puntitos negros debidos á los ostíolos y á las esporas que salen de ellos; los peritecios *(b)* casi globosos (150 - 200 μ diam.), se hallan totalmente plantados en la madera y sólo alcanzan á la superficie del substrato por su ostíolo muy corto y obtusos; los ascos *(c)* son lineares de ápice muy obtu-

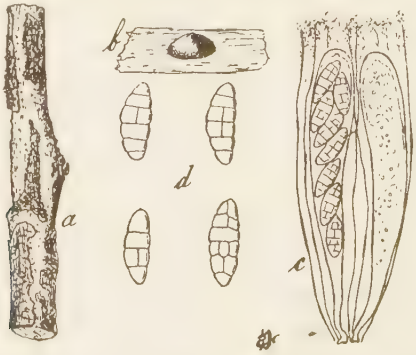
so y pedicelo muy corto (120 - 130 μ =15 - 16 μ), circundados de parafises filiformes tupidos, con 8 esporas oblicuas en una sola hilera; las esporas *(d)* son elíticas bastante redondeadas en los ex-



tremos (20 - 24 μ =10 - 11 μ), con 3 tabiques trensversales, al mediano, de los cuales corresponde una ligera estrangulación, de color café, siendo las dos células centrales más obscuras y cada una provista de un grueso núcleo.

134. Catharinia chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa subglobosa parva ligno denudato plus minusve insculpta subcarbonacea; asci clavulati, deorsum modice tenuiterque attenuato - pedicellati, paraphyati; sporæ submonostichæ ellipticæ sæpius leniter subnaviculares transverse 5, longitudinaliter 1–septatæ, parvæ hyalinæ.



Hab. En las ramas secas y carcomidas *(a)* de *Lithræa caustica* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. No hay manchas; los peritecios *(b)* son esparcidos, superficiales ó más ó menos emplantados en la madera desnuda, casi

globosos (250–400 μ diam.), con ostíolo apenas prominente, negros lampiños subcarbonaceos; los ascos *(c)* son clavulados, redondeados al ápice con membrana ligeramente engrosada y desde su tercio superior hácia atrás paulatinamente adelgazados terminando en un pedicelo bastante largo y muy delgado (160 - 180 μ =18–20 μ), circundados de parafises filiformes conglutinados en la punta, conteniendo cada uno 8 esporas, por lo común en una sola hilera; las esporas *(d)* son elítico - naviculares más ó menos redondeadas en los extremos (16 - 20 μ =7 - 9 μ), con 5, raras veces 3, tabiques transversales y otras tantas ligeras estrangulaciones, presentando 2, 3 ó 4 células un tabique longitudinal, permaneciendo siempre incoloras.

135. Pleospora cereicola Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa ligno denudato plus minusve infossa subglobosa coriaceo - membranacea atra opaca; asci cylindracei breviter pedicellati paraphysati; sporæ obovatæ fusco - fuligineæ parvæ, transverse 3–septato - constrictulæ, loculis 1 v. 2 longitudinaliter divisis.

Hab. En la madera de las ramas muertas de *Cereus quisco* en las colinas alrededor de Batuco.

Obs. No hay manchas; los peritecios nacen aislados entre las fibras de la madera siendo más ó menos superficiales, globosos (150–180 μ diam.) con un ostíolo ligeramente prominente, negros lampiños casi carbonaceos; los ascos son cilíndricos con ápice obtuso de membrana algo engrosada y terminados en un pedicelo bastante corto y delgado (120 - 130 μ =12 μ), circundados de parafises filiformes y conteniendo 8 esporas oblicuas en una sola hilera; las esporas son por lo general trasovadas, de extremos obtusos (14 - 16 μ =8 - 9 μ) especialmente el superior, de color café obscuro, con 3 tabiques transversales y otras tantas estrangulaciones, ofreciendo la mayor parte de ellas un tabique longitudinal que divide con frecuencia las dos células centrales.

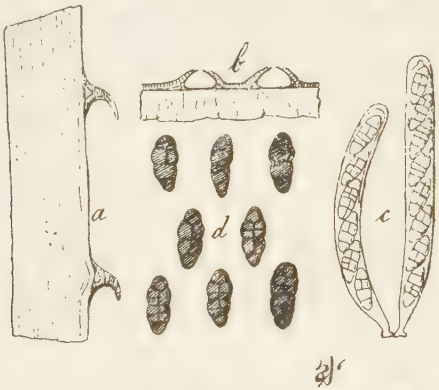
Especie que se acerca bastante á la *P. Saccardiana* Berl.

136. Pleospora puyæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxe gregaria parenchymate immersa epidermide velata, subglobosa coriacella; asci cylindracei aparaphysati brevissime pedicellati; sporæ oblique monostichæ ellipticæ sæpius 3-septatæ ad septum medium constrictæ, loculis centralibus longitudinaliter, rarius etiam transverse, divisis.

Hab. En las hojas podridas de *Puya coerulea* en el Cerro S. Cristobal de Santiago.

Obs. Las hojas infectadas *(a)* suelen ofrecer en la cara superior manchas más ó menos redondas (3–10 mm diam.) blanquecinas indefinidas, en las cuales se observan puntitos negros que son los ostíolos de los peritecios *(b)* subyacentes, emplantados en el parénquima, semiglobosos (200 μ diam.), membranaceo–coriaceos negros; los ascos *(c)* son cilíndricos, de ápice obtuso con membrana poco engrosada y terminados en un corto pedicelo (100–120 μ =



2/

14 μ), sin parafises, conteniendo cada uno 8 esporas oblicuas en una sola hilera; las esporas (*d*) de forma elítica varían mucho en cuanto á su tabicación ofreciendo á veces en el mismo asco un sólo tabique transversal, otras veces 3, otras veces 5, con estrangulación más ó menos pronunciada al mediano; el tabique longitudinal á veces falta, otras veces se limita á las dos células centrales, otras veces á las extremas; los ápices son obtusos (18–20 μ =8-9 μ) y el color es siempre aceitunado.

Esta especie es muy cercana á la *P. Thuemeniana* Sacc. de la cual se diferencia por la falta de parafises.

137. Pleospora trevoæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia primo epidermide tecta, dein subsuperficialia nuda, laxe gregaria, lenticulari–hemisphaerica, parva, ostiolo minute papillato ornata, atra glabra carbonacea; asci cylindracei breviter pedicellati densiuscule paraphysati; sporæ oblique monostichæ elliptico–subovatæ mediocres fuligineæ, transverse 3–septatæ, ad septum medium constrictæ, loculis centralibus septo altero longitudinali divisis.

Hab. En las ramas secas de *Trevoa trinervis* en las colinas de San Bernardo cerca de Santiago.

Obs. Los peritecios por lo general agrupados irregularmente son al principio cubiertos por la epidermis que cae pronto, dejándolos desnudos, siendo casi lenticulares (150-180 μ diam.), con ostíolo apenas sobresaliente, de color negro sucio, lampiños sin brillo, de paredes carbonaceas; los ascos lineares tienen ápice obtuso y se adelgazan en un pedicelo bastante corto (150 μ = 12 μ), circundados por numerosos parafises filiformes, conteniendo cada uno 8 esporas oblicuas en una sola hilera; las esporas son elíticas ó ligeramente trasovadas, de extremos más ó menos redondeados (18-24 μ = 8-10 μ), de color café, con 3 tabiques transversales, al mediano de los cuales corresponde una estrangulación bastante marcada y las dos células centrales están divididas por un tabique longitudinal.

Esta especie es muy vecina á la *P. Saccardiana* Roum. de la cual difiere por sus ascos más largos y las esporas más delgadas.

138. Pleospora boldoæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa subepidermica lenticularia coriacella minuta atra; asci cylindraceo-subclavulati paraphysati modice pedicellati; sporæ subellipticæ fusco-fumosæ submediocres, 3-septatæ ad medium constrictæ, loculis 1 v. 2 centralibus septo altero verticali sæpius divisis.

Hab. En las ramitas tiernas secas de *Boldoa fragrans* cerca de Talcahuano.

Obs. Los peritecios son esparcidos y tapados por la epidermis, ofreciendo una forma lenticular (120–180 μ diam.) con ostíolo muy poco marcado y paredes bastante coriáceas, negruzcos lampiños; los ascos son casi clavulados, con ápice redondeado de membrana ligeramente engrosada y adelgazados en un pedicelo mediocre (long. tot. 100 μ + p. sp. 80 μ = 13-14 μ) circundados de paráfises filiformes y conteniendo cada uno 8 esporas en dos hileras; las esporas, de color parduzco, son elíticas ó ligeramente trasovadas, de extremos obtusos (17-19 μ = 7-8 μ) con tres tabiques transversales, á los cuales y de preferencia al mediano corresponden otras tantas estrangulaciones, ofreciendo una ó las dos células centrales un tabique longitudinal.

Especie muy cercana á la anterior.

139. Pleospora media Niessl.=Berl., Mon. gen. Pleosp., p. 62.

Hab. En abundancia sobre los tallos de *Lobelia tupa* en los bosques cercanos á la Ciudad de Valdivia.

Obs. Peritecios reunidos en colonias, al principio cubiertos por la epidermis, muy pronto desnudos, húmedos casi globosos (200 - 250 μ diam.), secos más ó menos deprimidos, con ostíolo pequeño pero bien marcado, bastante coriáceos, negros lampiños; ascos más ó menos cilíndricos, con corto pedicelo (130 - 170 μ = 20 - 22 μ), con 8 esporas en una sóla hilera y acompañados de paráfises mucosos; las esporas elíticas ó ligeramente trasovadas, con 3 tabiques principales transversales, al mediano de los cuales corresponde una estrangulación, ofreciendo las dos células centrales un tabique secundario más fino, transversal y otro, raras veces dos, longitudinal, siendo los extremos obtusos (25 - 28 μ = 12 - 14 μ), al principio amarillas, con delgada envoltura mucosa incolora, más tarde desnudas de color aceitunado y casi opacas.

140. Pleospora intermedia Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa epidermide plus minusve dealbata tecta, lenticulari-conoidea, vix papillato-ostiolata, atra coriacella; asci clavulati, modice pedicellati, densissime paraphysati; sporæ anguste elliptico-subcylindraceæ, transverse 5-septatæ, ad septa, ad medium præcipue, constrictulæ, mediocres olivaceæ, loculis 1, 2 v. 4 centralibus septo altero continuo divisis.

Hab. En los tallos secos del año anterior de *Asteriscium chilense* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las partes afectadas ofrecen, por lo general, un color blanquecino; los peritecios esparcidos, se ven á través de la epidermis que los cubre, como puntitos negros cónico-lenticulares (150 μ diam.), de ostíolo apenas marcado, lampiños y con paredes membranoso-coriáceas; los ascos ligeramente clavulados, tienen un ápice redondeado de membrana un poco engrosada, adelgazándose posteriormente en un pedicelo mediocre (100 - 120 μ = 14 - 16 μ), con 8 esporas en dos hileras y circundados de paráfises muy tupidos y más largos; las esporas son elítico-alargadas (20 - 24 μ = 8 - 10 μ), bastante obtusas en ambos extremos, con 5 tabiques transversales y otras tantas estrangulaciones, siendo más marcada la del medio, mientras una, dos ó todas las células centrales hállanse divididas por un tabique longitudinal; el color es aceitunado más ó menos subido.

Especie vecina de la anterior, pero bien distinta.

141. Pleospora herbarum (Prs.) Rabh.=Berl., Monogr. gen. Pleosp., p. 91.

Hab. En los tallos secos de *Fœniculum piperitum* en los alrededores de Batuco.

Obs. Los peritecios esparcidos ó reunidos en pequeños grupos, al principio cubiertos por la epidermis, más tarde más ó menos desnudos, negros lampiños, de paredes bastante coriáceas, tienen forma entre cónica y hemisférica (250 μ diam.) llevando un ostíolo papiliforme bastante marcado; los ascos son groseramente cilíndricos, de membrana más ó menos gruesa, ápice redondeado y pedicelo gordo y muy corto (120 - 160 μ = 20 - 25 μ), sin paráfises, con 8 esporas en una ó dos hileras; las esporas al principio amarillas, más tarde de color aceitunado oscuro, son elíticas ó ligeramente trasovadas, más ó menos obtusas (28 - 32 μ = 14 - 15 μ), con 7 tabiques transversales, de los cuales 3 más marcados con estrangulación y 4 más delgados sin estrangulación, hallándose la mayoría de las células divididas por 1 ó 2 tabiques longitudinales.

La forma chilena difiere algo del tipo, por carecer en absoluto de paráfises y de muco alrededor de las esporas.

142. Pleospora culmicola Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia erumpenti-superficialia laxe gregaria hemisphærico-conoidea, valide papillato-ostiolata, atra glabra coriacella; asci cylindraceo-saccati breviter pedicellati aparaphysati; sporæ elliptico-subbiconicæ mediocres, e luteo fuscæ, transverse 7-septatæ, septo altero longitudinali continuo divisæ.

Hab. En las cañas de una graminácea, tal vez de *Paspalum*, en el Cerrro Caracol de Concepción.

Obs. No hay manchas; los peritecios esparcidos ó irregular y laxamente agrupados, al principio se hallan cubiertos por la epidermis que perforan muy pronto, de modo que más tarde parecen ser superficiales, afectando forma casi cónica (250 - 300 μ diam.), con un ostíolo robusto y agudo, siendo negros lampiños y bastante coriáceos; los ascos son cilindráceos ó clavulados, de ápice obtuso con membrana muy gruesa, sostenidos por un pedicelo bastante corto y gordo (150 μ = 22 - 28 μ), sin paráfises y con 8 esporas en dos hileras; las esporas son elítico-bicónicas ó ligeramente trasovadas, antes de color amarillento y después aceitunadas, más ó menos obtusas en ambos extremos (30 - 36 μ = 12 - 14 μ), con 7 tabiques transversales y estrangulación más

marcada al mediano, ofreciendo todas las células, menos las dos extremas, un tabique longitudinal contínuo.

143. Pleospora alstrœmeriæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria matrici infuscata insidentia, primo epidermide tecta, sublenticularia, minute papillato-ostiolata, coriacella; asci cylindracei v. subsaccati subsessiles non v. parce paraphysati; sporæ in eodem asco sæpius dimorphæ, alteræ subclavulato-didymæ 3-septatæ, loculo unico longitudinaliter diviso, alteræ parum majores subellipticæ transverse 7-septatæ constrictulæ, loculis pluribus septis 1 v. 2 longitudinalibus interruptis divisis, omnes plus minusve lutescentes.

Hab. En los escapos florales secos de una *Alstrœmeria* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Los bohordos infectados ofrecen un tinte ceniciento oscuro, apareciendo sobre ellos los peritecios, aislados ó en pequeños grupos, al principio cubiertos por la epidermis y más tarde desnudos, siendo casi hemisféricos, algo comprimidos por los lados (150 - 200 μ diam.), con un pequeño ostíolo papiliforme, negros lampiños, casi brillantes, formados de una membrana bastante espesa, de estructura parenquimática grosera; los ascos son cilíndricos ó en forma de bolsa, con membrana muy gruesa, especialmente al ápice, que es bastante obtuso, estando sostenidos por un pedunculillo sumamente corto y á veces acompañados de muy pocos paráfises, conteniendo 8 esporas; las esporas suelen afectar dos formas á veces en el mismo asco, algunas algo menores (24 - 26 μ = 12 - 14 μ) ligeramente trasovadas con 3 tabiques transversales y estrangulación sensible al mediano de ellos, otreciendo una sóla célula central con un tabique longitudinal, otras algo mayores (28 - 30 μ = 14 - 16 μ) casi elíticas, con 7 tabiques transversales y otras tantas estrangulaciones y uno ó dos longitudinales en cada célula; el color varía desde el amarillo verdoso al aceitunado oscuro.

Esta especie, como la anterior, se acerca mucho á la *P. herbarum* (Prs.) Rabh., de la cual podría considerarse tal vez como una variedad.

144. Pleospora proteispora Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria parenchymate plus minusve immersa, epidermide semper tecta, subconoidea atra coriacella, centro collabescentia; asci cylindracei v. saccati subapa-

raphysati 2-4-6-octospori; sporæ sæpius obovatæ subdidymæ, septis transversis 1, 3, 5, 7, loculis 0, 1, 2 v. omnibus septis longitudinalibus 1 v. 2 divisis, primo luteæ serius fusco-flavescentes, nudæ v. tunica mucosa vestitæ.

Hab. En las hojas muertas y podridas *(a)* de *Puya chilensis* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Los peritecios *(b)* se hallan emplantados en el parénquima de las hojas, cubiertos por la epidermis, semiglobosos (250 μ diam.), con el ostíolo umbligado, negros lampiños, algo coriáceos; los ascos *(c)* varían sumamente de magnitud (80 - 140 μ = 20 - 28 μ), con ápice muy obtuso y membrana bastante engrosada, con pedicelo muy corto y bastante grueso, casi sin paráfises, pudiendo contener desde 2 hasta 8 esporas; las esporas *(d)* varían sumamente de tamaño y forma, siendo sin embargo, por lo general, ligeramente trasovadas y con estrangulación bastante marcada al medio, de extremos redondeados (20 - 22 μ = 8 - 10 μ + 28 - 30 μ = 11 - 12 μ + 35 - 40 μ = 14 - 18 μ), ofreciendo á veces un sólo tabique en el medio, otras veces tres tabiques, otras cinco y, por fin, hasta 7 tabiques transversales; los tabiques, longitudinales en las esporas 2-4 loculares, faltan con frecuencia ó se reducen á uno sólo, mientras en las esporas de 5 y 7 tabiques transversales suelen ser 1 ó 2 en varias células; el color al principio es verde amarillento y más tarde pardo amarillento, existiendo á veces una capa mucosa incolora, que con frecuencia falta.

Esta especie tan extraña, ofrece la particularidad de que todas estas diferentes formas de esporas se hallen, no tan sólo en un mismo peritecio, sino á menudo en un mismo asco.

145. Pleospora trevoicola Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria, primo cortice tecta, dein denudato-subsuperficialia, subhemisphærica non papillata, atra glabra v. hyphis paucis radiantibus cincta, membranacea; asci e cylindraceo subclavulati brevissime pedicellati, paraphysati, octospori; sporæ proteiformes elliptico-didymæ v. subclavulatæ transverse 1, 3, 5, 7 septato-constrictulæ, loculis nullis paucis v. omnibus septis 1 v. 2 longitudinalibus divisis, primo flavæ dein fuligineæ.

Hab. En las ramas jóvenes secas *(a)* de *Trevoa trinervis* en las colinas de San Bernardo cerca de Santiago.

Obs. Los peritecios (*b*), á veces agrupados, otras veces aislados, crían sobre la madera, hallándose al principio cubiertos por la cáscara, que pronto pudre y los deja desnudos, siendo casi hemisféricos (150–180 μ diam.) sin ostíolo saliente, de color negro, casi membranosos, lampiños ó con una que otra hifa radiante en la base; los ascos *(c)* son cilíndricos ó ligeramente clavulados, de ápice redondeado con membrana engrosada y posteriormente adelgazados en un corto pedicelo (100–120 μ = 25–30 μ), estando circundados por paráfises filiformes y conteniendo cada uno 8 esporas; las esporas (*d*) son sumamente variables de forma, predominando el tipo dídimo-clavulado (25 μ = 10 μ + 28 μ = 12 μ + 30 - 32 μ = 14 μ), bastante acuminadas en ambos extremos, con 1, 2, 3, 5, 7 tabiques transversales y 1 ó 2 tabiques longitudinales en algunas ó casi todas las células, faltando con frecuencia en las formas 4-celulares; el color al principio es amarillo, más tarde café y no existe rastro de envoltura mucosa.

Esta especie es notable, como la anterior, por el polimorfismo de sus esporas.

146. Pleospora lapageriæ Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia amphigena, parenchymate innata, epidermide tecta, atra minuta glabra, poro pertusa; asci e cylindraceo subclavulati aparaphysati octospori breviter pedicellati; sporæ elliptico-subobovatæ, transverse 7-septatæ, ad septum medium leniter constrictulæ, septis 1 v. 2 longitudinalibus divisæ, primo luteæ tunica mucosa vestitæ, serius fuligineæ nudæ.

Hab. En las hojas muertas y podridas de *Lapageria rosea* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. No hay manchas especiales y las hojas ofrecen un color blanco ceniciento; los peritecios, aislados ó reunidos en grupos de pocos, crían debajo de la epidermis en ambas caras, ofreciendo una forma más ó menos lenticular (250 μ diam.), de color negro, lampiños, perforados por un pequeño ostíolo no saliente y bastante coriáceos; los ascos al principio ofrecen forma clavulada y una membrana muy gruesa y más tarde forma irregularmente cilíndrica (180 - 200 μ = 28 - 30 μ), membrana toda delgada, ápice muy obtuso y pedicelo corto y grueso, conteniendo cada uno 8 esporas y careciendo de paráfises; las esporas son más ó menos clíticas ó ligeramente trasovadas, bastante obtusas en ambos extremos (30 - 42 μ = 16 - 18 μ), un poco estranguladas al medio, con 7 tabiques transversales y uno ó dos longitudinales en la mayoría de las células; en la juventud son amarillas, con envoltura mucosa bastante gruesa, más tarde de color café.

Me pareció observar que muchas esporas son comprimidas á los lados, acercándose por lo tanto la especie al género *Clathrospora.*

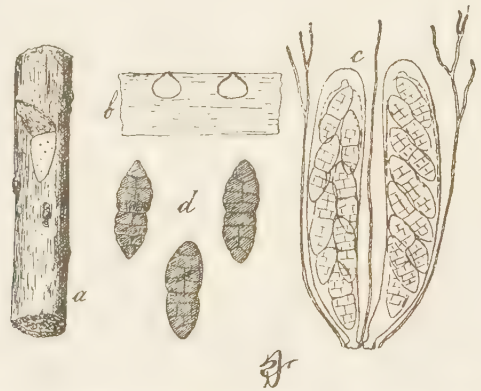
147. Thyridium valparadisiacum Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia, ligno omnino infossa, lenticularia, e latere sæpius compressula, membranacea nigra, ostiolo minuto ægre perspicuo superficem matricis attingente donata; asci e cylindraceo subclavulati brevissime pedicellati octospori, paraphysibus filiformibus ramulosis obvallati; sporæ elliptico-didymæ utrinque subacutiusculæ, transverse 7, longitudinaliter 1 v. 2, septatæ, mediocres, olivaceæ.

Hab. En las ramas muertas de *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las ramas infeccionadas *(a)* carecen de cáscara y ofrecen

una superficie ondulada, á veces con diminutos puntitos negruzcos; los peritecios *(b)* sólo se descubren efectuando cortes tangenciales, apareciendo como pequeños globitos (150 - 200 μ diam.) algo comprimidos por los lados emplantados en la madera, constituídos por una bolsita de una membrana groseramente parenquimática de color café, rellena de pulpa parduzca; los ascos *(c)* son cilíndricos ó ligeramente clavulados, de ápice redondeado con



membrana muy gruesa y sostenidos por un pedicelo (150 μ =20–22 μ) corto y bastante grueso, conteniendo cada uno 8 esporas oblícuas en una ó dos hileras y hallándose circundados por paráfises filiformes y ramificados; las esporas (*d*) elíticas, con estrangulación más ó menos marcada al medio, ofrecen la mayor parte de las veces extremidades bastante agudas (28 - 36 μ =12 - 16 μ), con 7 tabiques transversales y 1 ó 2 interrumpidos longitudinales, de color aceitunado.

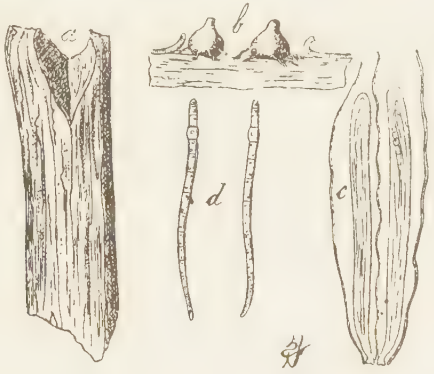
148. Ophiobolus chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia laxe gregaria, primo epidermide tecta dein erumpentia v. denudata, atra, e globoso subconoidea, glabra sed basi sæpius hyphis paucis cincta, ostiolo acutiusculo papillato coronata, coriacella; asci cylindracei modice attenuato-pedicellati, paraphysati; sporæ asco dimidio breviores, aciculares, 15-loculares, loculo cuarto supero leniter inflato, obscure chlorinæ.

Hab. En los tallos muertos y podridos (*a*) de *Cirsium lanceolatum* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. No hay manchas específicas; los peritecios (*b*) aislados ó en colonias, nacen debajo de la epidermis, la que levantada no tarda en caer dejándolos desnudos; tienen forma entre globosa y

cónica (150 μ diam.), con ostíolo agudo bien saliente, negros coriáceos, lampiños, pero en la base circundados á veces por algunas hifas simples radiantes (50 - 100 μ = 3 - 4 μ) onduladas, tabicadas, aceitunadas; los ascos (*c*) son lineares, de ápice redondeado y adelgazados en un pedicelo relativamente corto y fino (170 μ =



12 μ), conteniendo 8 esporas y circundados de paráfises filiformes; las esporas (*d*) son lineares, algo engrosadas y obtusas en el extremo superior, ligeramente adelgazadas y más agudas en el inferior (80 - 85 μ = 3 - 5 μ), divididas en 15 células, de las cuales la cuarta superior es más gorda que las demás, conteniendo cada una 1 ó 2 núcleos y ofreciendo un color verdoso muy pálido.

149. Ophiobolus microstomus Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria, primo tecta dein nuda, superficialia subglobosa, superne acutato-ostiolata, dura carbonacea glabra; asci lineares breviter pedicellati dense paraphysati; sporæ octonæ ascis conspicue breviores, filiformes chlorinæ pluriseptatæ.

Hab. En los tallos muertos y podridos de *Lobelia tupa* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

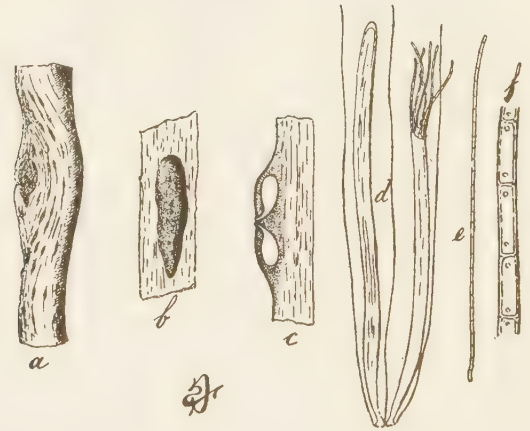
Obs. Esta especie es muy cercana al *O. porphyrogono* (Tde) Sacc. del cual se diferencia por la falta de la mancha en el substrato, por el ostíolo menos marcado y por fin por las esporas mucho más cortas. Los peritecios, esparcidos ó agrupados, al principio se hallan cubiertos por la epidermis que cae muy pronto dejándolos desnudos y superficiales, siendo entre globosos y cónicos (200 - 250 μ diam.) negros lampiños sin brillo, muy duros, á veces con algunas hifas rastreras y radiantes en la base y un ostíolo apenas sobresaliente; los ascos son lineares redondeados

al ápice donde la membrana es algo engrosada y terminan en un pedicelo bastante corto y grueso (170 μ =10 μ), conteniendo 8 esporas y siendo circundados de numerosos parafises filiformes; las esporas son filiformes (90 - 100 μ =2 μ), con doce ó catorce tabiques poco visibles, de color verdoso muy pálido.

150. Cryptospora chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Stromata ligno denudato subcinarescente innato-insidentia, vix prominula, parvula elliptica cinereo-fusca; perithecia in quoque stromate pauca majuscula omnino immersa circinantia; asci lineares breviter pedicellati paraphysati; sporæ filiformes multiseptatæ perdilute chlorinæ.

Hab. En las ramas secas (*a*) de *Proustia pungens* en las colinas de los alrededores de Batuco.

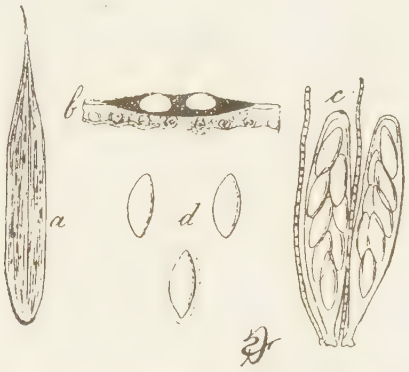


Obs. Los estromas (*b*) pequeños y elíticos (1 - 2 mm long.=0,5–1 mm lat.), son poco vistosos, apenas sobresalientes, bastante distanciados los unos de los otros, longitudinales y de color ceniciento obscuro por afuera y ceniciento claro por dentro; los peritecios (*c*), en número de 2 á 5 en cada estroma distribuidos radialmente, son elíticos (700–750 μ =300 μ), constituídos por una membrana muy delgada y provistos de un pequeño ostíolo negro que converje al centro del estroma; los ascos (*d*) son lineares de ápice redondeado y membrana ligeramente engrosada, terminando en un corto pedicelo (500 μ =10–11 μ), conteniendo 8 esporas y estando circundados por parafises filiformes muy finos; las esporas (*e*) son filiformes y más ó menos de igual largo de los ascos, con numerosos tabiques que las dividen en tantas células (*f*) que

permanecen entresoldadas (10 μ =2 μ), con dos pequeños núcleos cada una, incoloras ó ligeramente verdosas.

151. Phyllachora chusqueæ P. Henn. & Lind.=Sacc., Syll. Fung. XIV, p. 671.

Hab. Frecuente en las hojas vivas (*a*) de *Chusquea quila* en el Cerro Caracol de Concepción.



Obs. No hay manchas ó son muy poco marcadas, amarillentas indeterminadas; los estromas (*b*) emplantados en el parénquima foliar, sobresalen especialmente en la cara superior siendo elíticos longitudinales (1–2 mm long. =0,5–1 mm lat.), poco prominentes negros bastante lustrosos: las lóculos son poco numerosos subglobosos (150 - 200 μ diam.): los ascos (*c*) son subclavulados de ápice obtuso y pedicelo bastante corto (70 μ =16 - 18 μ), con pocos parafises granujientos, conteniendo 8 esporas en dos hileras; las esporas (*d*) son elíticas, 1-celulares, agudamente redondeadas en los extremos (18 - 20 μ =9–10 μ), incoloras, en la juventud envueltas en una delgada capa mucosa.

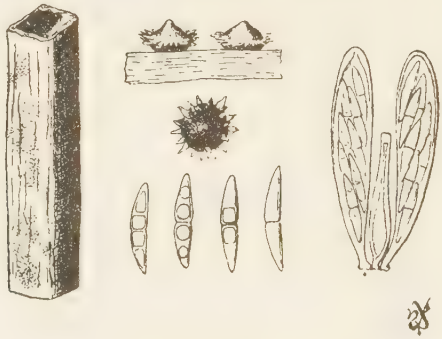
152. Lepidonectria chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia numerosa latiuscule gregaria superficialia sublenticularia acutiuscule papillato - ostiolata, minuta, melleo - cornea, superne glabra, ambitu squarruloso - hirta; asci subclavulati brevissime pedicellati, aparaphysati; sporæ oblique distichæ fusoideo - naviculares mediocres, 1 - septato - constrictulæ, grosse 2 - 4 - guttulatæ, hyalinæ.

Hab. En los tallos muertos y podridos (*a*) de *Lobelia tupa* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los peritecios (*b, c*) bastante numerosos y superficiales, son de forma casi lenticular (100 - 150 μ diam.) con ostíolo cónico al me-

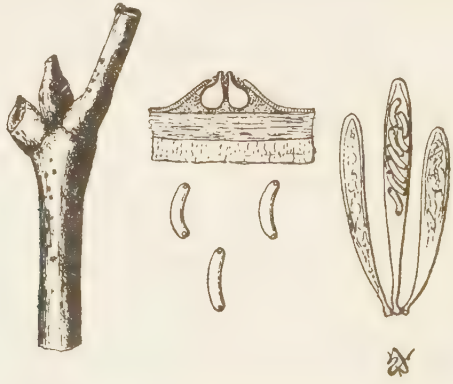
dio, de color caramelo pálido, lampiños superiormente y cerca de la base con escamillas blanquecinas radiantes, de consistencia carnosa ó casi gelatinosa; los ascos *(d)* son clavulados obtusos al ápice y adelgazados en un corto pedicelo (70 μ =10 - 12 μ), sin para-



fises y con 8 esporas en dos hileras; las esporas *(e)* son fusiformes pero con un lado recto y el otro convexo, agudas en ambos extremos (24 - 25 μ =4 - 4,5 μ), con un tabique y una estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, por lo general con uno ó dos gruesos núcleos cada una, incoloras.

153. Valsonectria boldoæ Speg. (n. sp.)

Diag. Stromata cortice innata erumpentia parva aurea subpulverulenta; perithecia pauca circinantia subglobosa carnosula fusco-luteola, ostiolis brevibus cylindraceis obscurioribus conni-



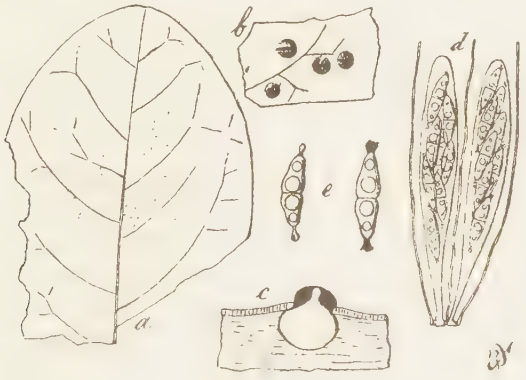
ventibus non v. vix exertis coronata; asci clavulati aparaphysati longiuscule attenuato - pedicellati; sporæ parvæ botuliformes utrinque minute 1-guttulatæ leniter chlorinæ.

Hab. En las ramitas muertas (*a*) de *Boldoa fragrans* en los alrededores de Talcahuano.

Obs. Los estromas (*b*) conoídeos pequeños (0,75 - 1,50 mm diam.), nacen debajo de la cáscara que levantan y rompen, pero sin sobresalir, siendo de color amarillo y casi pulverulentos, conteniendo cada uno de 2 á 5 peritecios dispuestos en círculo y cuyos ostíolos convergen todos al centro; estos peritecios son globosos (150 - 180 μ diam.), casi carnosos, de color amarillo parduzco; los ascos (*c*) son clavulados de ápice redondeado con membrana bastante gruesa y adelgazados en un pedicelo de regular longitud (70 μ =6 μ), sin parafises, conteniendo 8 esporas en su mitad superior; las esporas (*d*) son cilíndricas, algo arqueadas, obtusas en ambos extremos (8 - 12 μ =2 μ), con un núcleo en cada ápice y ligeramente verdosas. No creo que la *Diatrype vitellina* Mntgn. (Fl. Chil. VII, p. 448) pueda referirse á esta especie pues posee esporas murales y debe por lo tanto incluirse en el género *Mattirolia*.

154. Lambottiella chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia foliicola parenchymate immersa, ostiolo cristato carbonaceo, pro ratione majusculo, tantum exerto; asci clavulati breviuscule paraphysati pedicellati; sporæ distichæ elliptico-biconicæ inæquilaterales grosse 4-guttulatæ hyalinæ, utrinque minute appendiculatæ.



Hab. Abundante en las hojas caídas y putrescentes de *Persea lingue* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas infectas (*a*) ofrecen en su cara superior un gran número de pequeñas lineitas (*b*) sobresalientes negras duras, que son los ostíolos de los peritecios (*c*) globosos (150 - 180 μ diam.) subcarbonáceos, que crían emplantados debajo de la epidermis en el parénquima; los ascos son clavulados, de ápice redondeado y

adelgazados en un pedicelo bastante corto (90 - 100 μ = 10 - 12 μ), conteniendo 8 esporas en dos hileras y estando acompañados de paráfises filiformes; las esporas (*e*) incoloras, son bicónicas (15 - 17 μ = 4 - 5 μ) inequilaterales, con un tabique y una estrangulación mediana que las dividen en dos células de igual longitud, con dos grandes núcleos cada una, siendo los extremos obtusos y cada uno con un pequeño apéndice, á veces en forma de pincel (3 – 4 μ long.)

155. Lambottiella corralensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia matrici infuscata plus minusve insculpta, ostiolo minuto cristato carbonaceo coronata, laxe gregaria, atra glabra; asci subcylindracei breviter cuneato-pedicellati, parce paraphysati; sporæ didymæ biconicæ subnaviculares mediocres hyalinæ, primo tunica mucosa tenui vestitæ, dein nudæ, utrinque apiculo conico minuto auctæ.

Hab. En los tallos muertos de *Francoa sonchifolia* en la Bahía de Corral.

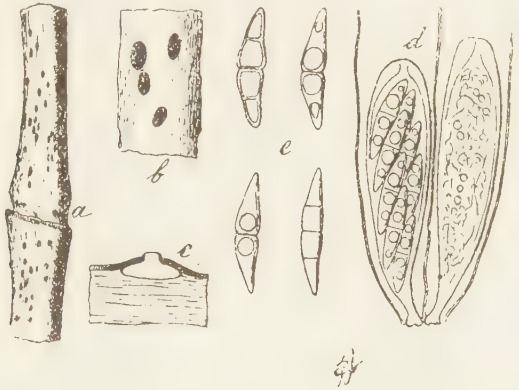
Obs. Los peritecios nacen en pequeños grupos, manchando de negro el substrato en su derredor, siendo casi globosos (120 - 130 μ diam.), más ó menos emplantados en la matriz y provistos de un ostíolo linear angosto y agudo, ofreciendo color negro y consistencia casi carbonácea; los ascos más ó menos cilíndricos, tienen un ápice muy obtuso, de membrana bastante gruesa, adelgazándose en la base en un corto pedicelo (80 - 100 μ = 7 - 10 μ), conteniendo 8 esporas en dos hileras y hallándose acompañados de paráfises poco numerosos y filiformes; las esporas son entre bicónicas y fusiformes (16 - 25 μ = 5 - 7 μ) más ó menos inequilaterales, con un tabique y una estrangulación mediana que las dividen en dos células de igual longitud, con dos grandes núcleos cada una, siendo los extremos agudamente redondeados y ostentando cada uno de ellos un pequeño apéndice cónico. En la juventud estas esporas visten una delgada capa mucosa que desaparece con la edad y sospecho que tal vez á la madurez completa puedan tener 3 tabiques y entonces la especie podría incluirse mejor en el género *Vivianella*.

156. Lophiosphæra chusqueæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxe gregaria lenticularia epidermide clypeatim nigrefacta tecta, ostiolo minimo lineari donata; asci subclavati breviter cuneato-pedicellati, dense paraphysati; sporæ di-

stichæ e fusoideo biconicæ 1-septato-constrictæ majusculæ hyalinæ.

Hab. En las cañas secas y podridas (*a*) de *Chusquea valdiviensis* en los setos de la Bahía de Corral.



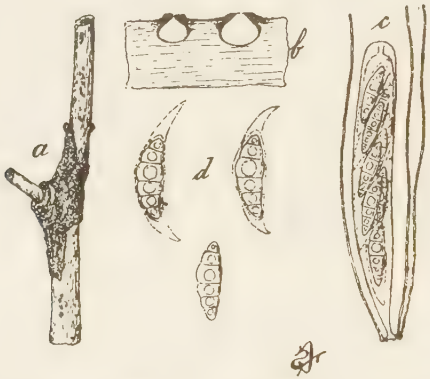
Obs. Esta especie tiene el aspecto de una *Clypeosphæria*, y tal vez tenga que pasar al género *Lophiotrema*, porque sospecho que en la vejez sus esporas tengan 3 tabiques. Los peritecios *(b)* esparcidos ó ligeramente agrupados, nacen debajo de la epidermis *(c)* que levantan un poco y á la cual adhieren fuertemente tiñéndola de negro, son lenticulares (250-300 μ diam.) carbonáceos y ofrecen un delgado ostíolo que perfora dicha epidermis pero no sobresale; los ascos (*d*) son clavulados, obtusos al ápice, con membrana bastante gruesa, adelgazados posteriormente en un pedicelo muy corto (110-130 μ = 18-20 μ), circundados de tupidos paráfises filiformes, conteniendo 8 esporas en dos hileras; las esporas (*e*) son fusiformes, ligeramente arqueadas, agudas en los extremos (35-40 μ = 8-9 μ), con un tabique y una estrangulación que las dividen en dos células incoloras de igual tamaño y con 1 ó 2 gruesos núcleos cada una.

157. Vivianella chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxe gregaria, ligno denudato plus minusve infossa, coriaceo-subcarbonacea, ostiolo lineari angustissimo; asci cylindracei, breviter pedicellati, dense paraphysati; sporæ subfusoideæ 5-septato-constrictulæ subtorulosæ, loculo mediano supero non v. leniter crassiore, utrinque appendice mucosa unguiformi acuta auctæ, submajusculæ, hyalinæ.

Hab. En las ramas secas (*a*) de *Eugenia obtusa?* en los bosquecillos del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios (*b*) aislados ó en pequeños grupos, se hallan emplantados en la madera desnuda, ligeramente teñida de gris sucio, asomando apenas un poco de la parte superior ó tan sólo con el ostíolo linear y angosto, siendo casi globosos (200 - 250 μ diam) negros subcarbonáceos; los ascos *(c)* son casi cilíndricos, de ápice obtuso con membrana ligeramente engrosada y sostenidos



por un pedicelo corto (120 μ = 15 - 18 μ), circundados de paráfises filiformes algo más largos, con 8 esporas en 2 hileras; las esporas son casi fusoídeas, algo arqueadas, bastante agudas en ambos extremos (30 - 35 μ = 10 - 12 μ) incoloras, con 5 tabiques transversales que las dividen en 6 células, cada una con un grueso núcleo, de las cuales la mediana superior es por lo general un poco más gruesa, llevando en cada extremidad un apéndice incoloro bastante largo agudo y en forma de garra.

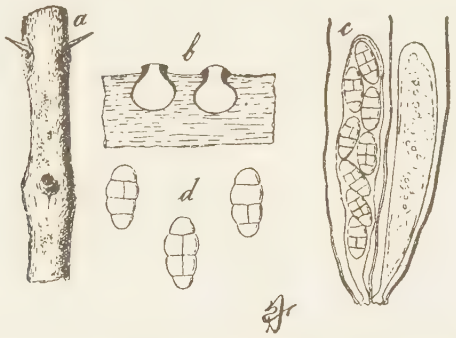
158. Lophidiopsis chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxe gregaria ligno denudato omnino immersa globosa parvula, ostiolo minuto angusto vix exerto; asci e clavato subsaccati breviuscule attenuato-pedicellati, paraphysati; sporæ distichæ ellipticæ utrinque rotundatæ hyalinæ mediocres, transverse 3-septato-constrictulæ, loculis 1 v. 2 centralibus septo altero verticali divisis.

Hab. En las ramas secas y podridas (*a*) de *Treroa trinervis* en las colinas de San Bernardo, cerca de Santiago.

Obs. ¿Sería acaso esta la *Sphæria angustata* Prs. que Montagne cita en la «Flora Chilena» vol. VII, p. 461? Los peritecios *(b)* en colonias más ó menos numerosas, son globosos (120 - 150 μ diam.), totalmente emplantados en la madera desnuda, sobre cuya superficie parduzca y agrietada aparecen tan sólo los pe-

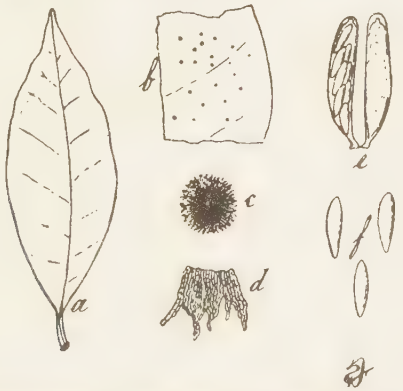
queños ostíolos muy aplastados lateralmente; los ascos *(c)* son clavulados, de ápice redondeado con membrana más bien delgada, adelgazándose paulatinamente hácia atrás para terminar en un corto pedicelo (100 - 110 μ = 16 - 18 μ), acompañados de paráfises



filiformes y conteniendo 8 esporas en dos hileras; las esporas (*d*) incoloras, elíticas, de ápices obtusos (18 - 22 μ = 9 - 10 μ), ofrecen 3 tabiques transversales con otras tantas estrangulaciones y por lo general una ó ambas células centrales están partidas por un tabique longitudinal.

159. Myiocopron valdivianum Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia epiphylla laxe gregaria scutiformia minutissima, perforato-ostiolata, margine denticulato-fimbriata prosenchymatico-radiantia, olivacea, glabra subiculo destituta; asci sub-



cylindracei, aparaphysati breviuscule pedicellati: sporæ oblanceolatæ pusillæ hyalinæ.

Hab. Sobre las hojas vivas *(a)* de una *Eugenia* en los bosquecillos de la Bahía de Corral.

Obs. Los peritecios (*b*) muy numerosos y sumamente pequeños

(75 - 90 μ diam.) superficiales, con forma de escudo ó sombrero chino *(c)*, presentan al centro un pequeño ostíolo perforado y un borde dentellado, careciendo de micelio y ofreciendo una estructura prosenquimática radiante *(d)*; los ascos *(e)* son casi cilíndricos, de ápice obtuso con membrana bastante gruesa, cuneiformes en su tercio posterior, terminando en un corto pedicelo (27 - 30 μ =5 - 6 μ), sin paráfises, con 8 esporas en dos hileras; las esporas *(f)* son incoloras 1-celulares, lanceoladas al revés, de extremos redondeados (8 μ =2 μ).

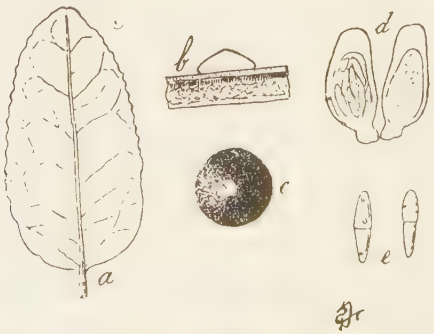
160. Microthyrium rubi Niessl=Sacc., Syll. Fung. II, p. 663.

Hab. Frecuente en los sarmientos muertos de *Rubus sanctus* en los setos de la Bahía de Corral.

Obs. Los peritecios discoídeos (100–150 μ diam.) se hallan en pequeños grupos superficiales, bastante coriáceos y opacos, con ancho ostíolo (10 μ diam.) al centro y al borde ligeramente dentellados, siendo su estructura prosenquimática dificilmente visible; los ascos son lanceolados, adelgazados en un ápice obtuso con membrana muy engrosada y sostenidos por un pedicelo cortísimo (40 μ =8 μ), acompañados de parafises numerosos poco claros, conteniendo 8 esporas en 2 ó 3 hileras; las esporas son cilíndrico–bicónicas, de extremos algo redondeados (10 - 12 μ =3 μ), incoloras, con un tabique y una ligera estrangulación mediana que las dividen en dos células, cada una con dos gruesos núcleos, siendo por lo general la superior un poco más gorda.

161. Microthyrium? astomum Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia hypophylla subsparsa dimidiato–lenticularia,



pusilla, astoma glabra nigra, subiculo destituta; asci pauci ovati percrasse brevissimeque pedicellati, aparaphysati; sporæ oblanceolatæ hyalinæ parvæ 1-septatæ non v. vix constrictæ.

Hab. En las hojas caídas *(a)* de *Cryptocarya peumus?* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. No hay manchas ni micelio. Los peritecios esparcidos ó en pequeños grupos crían en la cara inferior de las hojas superficiales, de forma *(b)* discoidea, convexos (50 - 60 μ diam.) sin fondo *(c)* sin ostíolo, membranosos pero opacos, de estructura imperceptible, de borde finamente dentellado; los ascos (*d*) son casi ovalados de ápice muy obtuso, con membrana muy gruesa, sostenidos por pedicelos sumamente gruesos y cortos (30 μ =14 μ), sin parafises, con 8 esporas; las esporas *(e)* son angostamente lanceoladas de extremos bastante agudos (10 μ =3 μ), con un tabique y á veces una ligera estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, siendo la inferior cónica, la superior casi ovalada algo más gruesa.

162. Microthyrium microscopicum Dsm. f. *major.*

Hab. En las hojas caídas y secas de *Persea lingue* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios por lo común epífilos superficiales esparcidos ó en pequeños grupos son discoídeos (100 μ 150 μ diam.) coriáceos, con ostíolo ancho (10 μ diam.), borde casi entero y falta absoluta de micelio; los ascos cilindraceos ó ligeramente lanceolados tienen un ápice muy obtuso con membrana muy engrosada, sostenidos por un cortísimo pedicelo (45 μ =8 - 9 μ), sin parafises, con 8 esporas en dos hileras; las esporas incoloras casi bicónicas, agudamente redondeadas en ambos extremos (12 - 14 μ =4 - 5 μ), tienen un tabique y una ligera estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, á veces con dos pequeños núcleos, de las cuales la superior es á menudo algo más gorda.

163. Microthyrium microscopicum Dsm. f. *minor.*

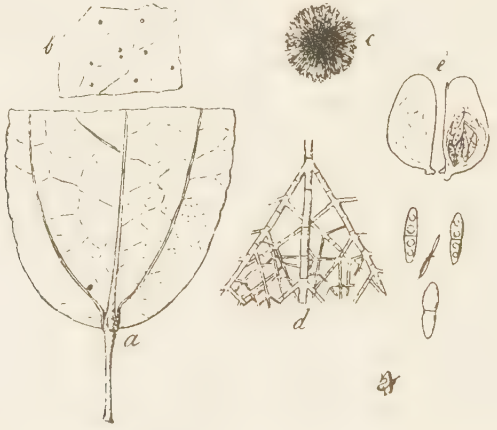
Hab. En las hojas secas y semipodridas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Esta forma difiere de la anterior por sus peritecios un poco más chicos (110 μ diam.), con ostíolo mucho más grande (20 μ diam.), casi transparentes en el borde y de estructura parenquimática más visible; los ascos (35 - 40 μ =8 μ) á veces presentan rastros de parafises y las esporas dísticas son algo menores (10 - 11 μ = 4 μ).

164. Microthyrium abherrans Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia hypophylla sparsa v. perlaxe gregaria, superficialia dimidiato-scutata, astoma, atra glabra, prosenchymatica, ambitu areola angustissima subiculigera cincta; asci ovati v. obovati apice tunica crassissima umboniformi donati, aparaphysati; sporæ hyalinæ e cylindraceo oblanceolatæ 1-septatæ parvæ.

Hab. En las hojas secas *(a)* pero aún pendientes de las ramas, de *Lardizabala biternata* en los bosques detrás del Cerro Caracol de Concepción.



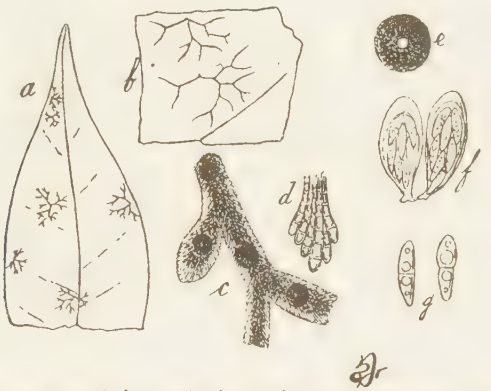
Obs. Los peritecios (*b*) en forma de escudo discoidal (100-180 μ diam.) se hallan diseminados en la cara inferior de las hojas, superficiales, negros lampiños, membranosos, de estructura prosenquimática radiante *(c)* muy poco visible, sin ostíolo y provistos en el borde de una angosta faja de micelio, cuyas hifas (*d*), sin hifopódios entrecruzadas delgadas articuladas, forman una especie de retículo; los ascos (*e*) ovalados ó trasovados presentan un ápice sumamente engrosado y obtuso, estando sostenidos por un pedicelo muy pequeño (20-25 μ =12-15 μ), sin parafises y con 8 esporas en 3 ó 4 hileras: las esporas *(f)* cilíndrico-bicónicas ó ligeramente lanceoladas, bastante agudamente redondeadas en los extremos (10-11 μ =3 μ), ofrecen un tabique y á veces una ligera estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, incoloras y por lo general con dos núcleos.

165. Trichothyrium chilense Speg. (n. sp.)

Diag. Vittæ subiculi alternatim ramosæ tenues nigræ superficiales, pinnatim prosenchymaticæ, sæpius epiphyllæ; perithecia dimidiato-septata pusilla, latiuscule ostiolata, laxe vittis insiden-

tia; asci obovati brevissime crasseque pedicellati, aparaphysati; sporæ oblanceolato-biconicæ parvæ hyalinæ.

Hab. Común en las hojas *(a)* de una *Eugenia* en los bosquecillos de la Bahía de Corral.



Obs. Creo que podría referirse á esta especie la *Asterina labecula* Mntgn. descrita en la Fl. Chl. v. VII, p. 475, pero sería imprudente identificarla, pues el Montagne sostiene que existe también en la *Guyana*. El micelio de esta especie forma unas diminutas cintitas negras (*b*) irregular y alternadamente ramificadas superficiales (5-15 mm long.=80-200 μ diam.) membranosas negras muy delgadas (*c*), de estructura prosenquimática divergente (*d*) como las barbas de una pluma sin costilla central: los peritecios escutiformes (*e*) asientan sobre estas cintas, son muy pequeños (75-80 μ diam.), perforados por un ancho ostíolo (15 μ diam.), de estructura parenquimática radiante; los ascos *(f)* son trasovados de ápice obtuso y membrana gruesa con pedicelo muy corto (30 μ =14 μ), sin parafises, con 8 esporas en 3 hileras; las esporas *(g)* son casi bicónicas ó ligeramente lanceoladas incoloras, de extremos algo agudos (10 μ =4 μ), con un tabique y una estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, cadauna con dos grandes núcleos, de las cuales la superior á menudo es algo más gorda.

166. Seynesia chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia hypophylla sparsa, maculis subiculoque plane destituta, superficialia, dimidiato-scutata, astoma, coriacella, margine crenulata; asci mox diffluentes; sporæ elliptico-obovatæ mediocres, 1-septato-constrictulæ, fuligineæ.

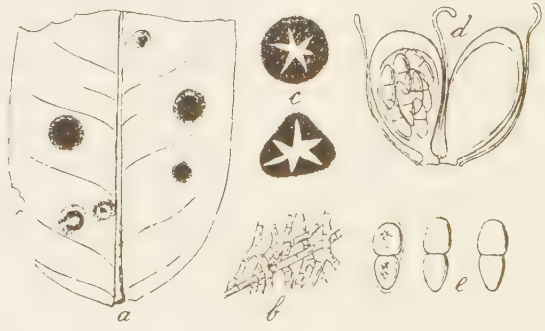
Hab. Común en las hojas vivas *(a)* de una *Eugenia* en los bosquecillos de la Bahía de Corral.

Obs. Los peritecios *(b)* nacen esparcidos y superficiales en la cara inferior de las hojas siendo discoídeos (250 - 400 μ diam.) sin fondo, sin ostíolo, membranaceo - coriaceos, negros opacos, con el borde almenado *(c)* que revela la estructura prosenquimática; los

ascos *(d)* desaparecen inmediatamente dejando las esporas *(e)* en libertad, que son elíticas ó ligeramente trasovadas, bastante obtusas en ambos extremos (25–28 μ = 12–14 μ), de color café, con un tabique al medio que las divide en dos células de igual longitud, de las cuales la inferior es casi siempre un poco más delgada.

167. Seynesia drymidis (Lév.) Speg. = Mntgn., Fl. Chl. VII, p. 477 (sub *Lembosia*).

Hab. Común en las hojas vivas del *Drymis Winteri* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

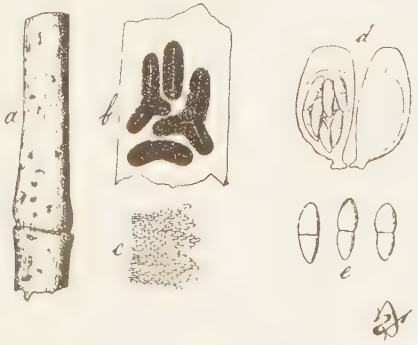


Obs. Los autores todos, mantienen esta especie en el género *Lembosia* que es *Hemhisteriaceo*, mientras yo he observado constantemente peritecios *Microtiriaceos* aúnque á veces se deformen por la presión mútua. Los peritecios *(a)* nacen en agrupaciones com-

pactas y por lo general concéntricas sobre manchas callosas discoídeas (2 - 7 mm diam.), de bordes más ó menos definidos, negruzcas, algo sobresalientes y que pueden aparecer en una ú otra cara de las hojas; estos peritecios *(c)* son escutiformes discoídeos (120 - 150 μ diam.) membranosos, de estructura prosenquimática, pero opacos, en la juventud cerrados y circundados de un escaso subículo *(b)* de hifas delgadas olivaceas tabicadas, que pronto desaparecen, y á la madurez se abren en el centro por varias hendiduras radiales hácia la periferia; los ascos *(d)* son trasovados ó elíticos (42 - 50 μ =28 - 30 μ), de ápice obtuso con membrana muy engrosada y en la base sentados ó sostenidos por un pedicelo muy corto, acompañados de parafises filiformes algo más largos por lo general encorvados al ápice y á veces algo engrosados, conteniendo 8 esporas en 2 ó 3 hileras; las esporas *(e)* son elítico - dídimas, redondeadas en ambos extremos (20 - 23 μ =9-10 μ), divididas por un tabique y una fuerte estrangulación en dos células de igual longitud, al principio incoloras y más tarde de color café obscuro.

168. Aulographum chusqueæ Speg. (n. sp.)

Diag. Minutum, hinc inde pauci - gregarium, lineare v. furcatum. utrinque obtusum, glabrum, membranaceum, nigrum; asci ovati, brevissime crasseque pedicellati aparaphysati; sporæ conglobatæ elliptico - didymæ, hyalinæ parvæ.



Hab. Sobre las cañas secas y más ó menos podridas *(a)* de *Chusquea valdiviensis* en los setos de la Bahía de Corral.

Obs. No hay manchas específicas; los peritecios *(b)* por lo común se hallan en grupos de 3 á 10, bastante apretados, superficiales, dimidiados, es decir sin fondo, lineares ó en forma de Y, bastante chatos y pequeños (60 - 1000 μ =30 - 80 μ), negros

lampiños, membranaceos, de estructura prosenquimática, *(c)* de bordes ligeramente denticulados, abriéndose por una hendidura longitudinal; los ascos *(d)* ovados ó trasovados, de ápice obtuso con membrana muy engrosada, sostenidos por pedicelo muy corto y grueso (25 - 28 μ =14 - 18 μ), carecen de parafises y contienen 8 esporas; las esporas *(e)* en dos ó tres hileras son casi elíticas (10 - 12 μ =3 - 4 μ), incoloras, con un tabique y una moderada estrangulación que las dividen en dos células, la superior ovalada ó subglobosa casi obtusa, la inferior más ó menos cónica bastante aguda.

El género *Aulographum* pertenece á las *Hemhisteriáceas* y no á las *Histeriaceas*, como aún figura en la Sylloge Fungorum de Saccardo.

169. Aulographum valdivianum Speg. (n. sp.)

Diag. Minutissimum, sparsum v. laxe gregarium, lineare v. vix furcatum, utrinque obtusiusculum, glabrum membranaceum, nigrum; asci obovati, brevissime pedicellati, obsolete pseudoparaphysati: sporæ ellipticæ v. biconicæ, non v. lenissime subclavulatæ, 1-septato-constrictulæ, hyalinæ, parvæ.

Hab. Sobre las ramas secas de *Rubus sanctus* en los setos de los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. No hay manchas específicas; los peritecios se hallan esparcidos sin orden á veces longitudinales, á veces transversales, sumamente pequeños y difícilmente visibles á la simple vista, lineares, muy finos, rarísimas veces furcados, superficiales, dimidiados, obtusos en los extremos (250 - 500 μ =40 - 50 μ), de bordes ligeramente almenados, membranaceos y de estructura prosenquimática radiante, abriéndose por una angosta hendidura longitudinal; los ascos trasovados, de ápice redondeado con membrana bastante engrosadas, son hácia atrás cuneiformes, terminan en un corto pedicelo (20 - 25 μ =10 - 12 μ), conteniendo 8 esporas y llevando pseudoparafises poco visibles y mucosos; las esporas son casi elípticas y ligeramente trasovadas (8 - 10 μ = 2,5 μ), incoloras, ostentando un tabique y una estrangulación más ó menos marcada, que las dividen en dos células la superior ovalada ó subglobosa, la inferior más ó menos cónica.

170. Glonium araucanum Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa, longitudinalia, subsuperficialia, linearia utrinque obtusiuscula, parva, rima angusta impressa per-

cursa, atra, carbonacea; asci cylindracei, breviuscule pedicellati, non v. parcissime paraphysati; sporæ mono- v. di-stichæ mediocres elliptico - biconicæ, hyalinæ, ad medium 1-septato-constrictulæ, primo tunica mucosa tenui vestitæ, dein nudæ.

Hab. En los sarmientos secos y casi podridos de *Lardizabala* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios crían sobre la superficie de la madera desprovista de cáscara, aislados, superficiales longitudinales, obtusos en los extremos (0,5 - 1,5 mm long.=0,25 - 0,35 mm lat. et alt.), recorridos superiormente por un surco poco profundo, carbonaceos, negros, lampiños sin brillo; los ascos son casi cilíndricos, de ápice redondeado y membrana poco engrosada, adelgazándose desde su mitad inferior para terminar en un corto pedicelo (100 - 110 μ =18 - 20 μ), sin parafises ó con muy pocos filiformes, conteniendo cada uno 8 esporas en una ó dos hileras; las esporas incoloras, de extremos algo redondeados (20–24 μ =8 - 10 μ), ostentan un tabique y una estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud y formà, á veces con dos grandes núcleos, estando en la juventud envueltas en una delgada capa mucosa incolora.

171. Glonium chilense Speg. (n. sp.)

Diag. Sparsum, parvum, e ligno denudato erumpens, plus minusve infossum, e cinereo atrum, carbonaceum, glabrum, lineare utrinque acutum, rima ægre perspicua dehiscens; asci subcylindracei breviter pedicellati, paraphysati; sporæ mono- v. di stichæ, clavulato - didymæ, hyalinæ, subparvæ.

Hab. Sobre ramas muertas y secas de *Cryptocarya?* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción,

Obs. No hay manchas específicas, pero las ramas infectadas ofrecen un color gris pálido uniforme; los peritecios son esparcidos lineares (1 - 1,5 mm long.=0,300 - 0,350 mm lat.) longitudinales, sobresalientes del substrato sólo por su parte superior, agudos en ambos extremos, de color negro-ceniciento y recorridos por una hendidura muy poco visible; los ascos cilíndricos ó ligeramente clavulados, de ápice redondeado con membrana poco engrosada, se adelgazan paulatinamente en su tercio posterior para terminar en un pedicelo bastante corto (60 - 70 μ =10 –12 μ), conteniendo 8 esporas en una ó dos hileras y hallándose circundados de parafises filiformes algo más largos; las esporas son clavuladas (15 - 16 μ =7 - 8 μ) incoloras, divididas por

un tabique y una estrangulación en dos células de igual longitud, pero la superior casi globosa y la inferior más ó menos cónica. Especie cercana al *Gl. lineare* (Fr.) DNtrs.

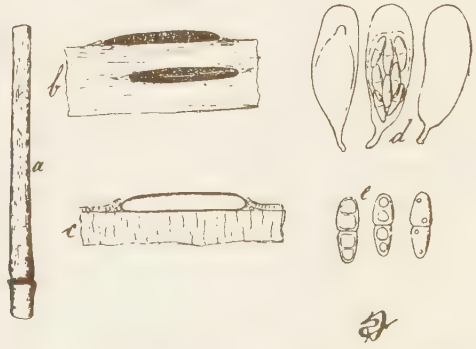
172. Glonium microsporum Sacc.=Sacc., Syll. Fung. II, p. 736.

Hab. En las ramas más gruesas muertas y sin cáscara de *Lomatia?* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios muy numerosos y apretados cubren grandes estensiones de la madera endurecida y de color ceniciento sucio, siendo lineares (0,5 - 1 mm long.=0,25 - 0,30 mm lat. et alt.) longitudinales, superficiales, obtusos en los extremos, recorridos por un surco poco profundo, negros, opacos, lampiños; los ascos cilíndricos, de ápice obtuso, se adelgazan de pronto en un corto y grueso pedicelo (70 μ =6 - 8 μ), circundados de parafises filiformes algo más largos y con 8 esporas en una sola hilera; las esporas ligeramente clavuladas (10 - 11 μ =3 - 3,5 μ), incoloras, presentan un tabique y una ligera estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, la superior ovalada y bastante obtusa, la inferior casi cónica y más aguda.

173. Glonium chusqueæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxe gregaria, erumpentia, linearia angusta, utrinque subacutiuscula, carbonacea, rima ægre perspicua dehi-



scentia; asci ex obovato elliptici abrupte graciliterque pedicellati aparaphysati; sporæ cylindraceo - ellipticæ parvæ hyalinæ, sæpius grosse 4-guttulatæ, ad medium 1-septato - constrictulæ.

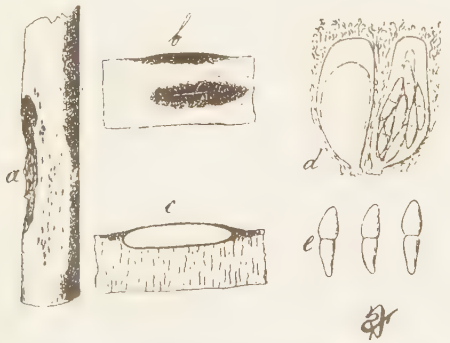
Hab. En las ramitas secas *(a)* de *Chusquea valdiviensis* en los setos de la Bahía de Corral.

Obs. No existen manchas ó si existen son poco visibles inde-

terminadas de color ceniciento; los peritecios *(b, c)* forman colonias, al principio cubiertos por la epidermis, que pronto desaparece para dejarlos desnudos y casi superficiales, siendo lineales y longitudinales (0,5 - 1 mm long.=90 - 100 μ lat. et alt.), bastante agudos en los extremos, recorridos por un surco poco marcado, carbonaceos, lampiños sin brillo; los ascos *(d)* elíticos ó trasovados (30–40 μ = 12 μ), obtusos y con membrana muy engrosada al ápice, son más ó menos redondeados en la base y sostenidos por un pedicello corto y relativamente muy delgado, sin parafises, conteniendo 8 esporas sin orden; las esporas *(e)* de forma entre cilíndrica y elítica, obtusas en las extremidades (13 - 14 μ =4 μ), incoloras, ofrecen un tabique y una ligera estrangulación al medio, que las dividen en dos células de igual longitud, con dos grandes núcleos cada una.

174. Glonium Cumingii Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ ellipticæ indeterminatæ cinerascentes; perithecia laxe gregaria erumpenti-subsuperficialia, parva, linearia utrinque acutiuscula, rima angusta dehiscentia, subcarbonacea; asci ovati v. elliptici sessiles v. brevissime crasseque pedicellati, pseudo-paraphysibus subcoalescentibus obvallati; sporæ conglobatæ subclavulatæ submediocres, hyalinæ, 1-septato-constrictulæ (an postremo 3-septatæ et fumosæ?).



Hab. En las cañas muertas y podridas *(a)* de *Chusquea Cumingii* en el Cerro Caracol de Concepción y en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las cañas afectadas ofrecen manchas más ó menos grandes (10–25 mm diam.) indeterminadas, de color ceniciento; los peritecios (*b, c*) bastante distanciados unos de otros, pero en grupo, ocupan la parte media de estas manchas, ligeramente emplanta-

dos en la madera y poco salientes, de forma lineal (0,3–1,5 mm long.=0,1–0.25 mm lat. et alt.), longitudinales, de extremos más ó menos agudos, recorrido por un surco muy poco marcado, carbonaceos, negros, lampiños sin brillo; los ascos *(d)* ovalados (40–50 μ =20–30 μ), redondeados y con membrana asaz gruesa al ápice, sentados ó sostenidos por un pedicelo muy corto, circundados de pseudo-parafises más ó menos entresoldados, conteniendo 8 esporas; las esporas *(e)* casi clavuladas (20–24 μ=6–7 μ), incoloras, derechas ó ligeramente arqueadas, tienen un tabique y una ligera estrangulación, que las dividen en dos células de igual longitud, la superior casi ovalada, la inferior más ó menos cónica. Sospecho que en la vejez las esporas puedan ostentar tres tabiques y tomar color ahumado! Será, tal vez, una simple variedad del *Gl. chusqueæ* Sp.?

175. Glonium valdivianum Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia gregaria, erumpenti-superficialia, minuta, atra, utrinque obtusiuscula, leniter rimosa, atra; asci cylindracei breviter pedicellati, paraphysati; sporæ clavulato-didymæ, hyalinæ, parvæ.

Hab. Sobre la madera endurecida y desnuda de los viejos troncos de *Persea lingue*, en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los peritecios, más ó menos tupidos, ocupan grandes espacios, siendo superficiales, lineares, con extremos redondeados (0,3–1 mm long.=0,15–0,25 mm lat. et alt.), longitudinales, recorridos por un surco muy poco marcado, lampiños, negros, carbonaceos; los ascos cilíndricos, de ápice redondeado y membrana poco engrosada, terminan en un corto pedicelo (45–50 μ= 6–7 μ), hallándose circundados de parafises filiformes un poco más largos, y conteniendo cada uno 8 esporas en una ó dos hileras; las esporas son clavuladas (8 μ=3 μ) incoloras, con un tabique y una extrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, siendo la superior ovalada ó casi globosa y la inferior más ó menos cónica.

Especie muy cercana al *Gl. microsporum* Sacc., del cual difiere por los ascos y las esporas menores

176. Tryblidium hysterinum Duf.=Sacc., Syll. Fung. II, p. 740.

Hab. En las ramas muertas y secas *(a)* de *Sophora microphylla*, en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los peritecios (*b*) bastante grandes (2–4 mm long.=1–1,25 mm lat. et alt.) desgarran la epidermis y aparecen casi superficiales, muy salientes, divididos por un surco longitudinal muy profundo, con labios muy redondeados y gruesos, al exterior de color café casi negro, opacos, al interior rojos; los ascos (*c*) son cilíndricos, al ápice obtusos con membrana algo engrosada (*d*), á la

base adelgazados en corto pedicelo (200 μ=15–18 μ), circundados de parafises muy tupidos cuyo ápice es entresoldado y que por la tintura de yodo toma un lindo color azul, conteniendo cada uno 8 esporas oblícuas en una sóla hilera; las esporas (*e*) elíticas, poco obtusas en los extremos (24–28 μ=12–14 μ), de color café obscuro, casi opacas, ofrecen un tabique y una estrangulación que las dividen en dos células de igual tamaño.

177. Gloniella araucana Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia dense gregaria subsuperficialia, minuta linearia, rima parum profunda percursa, atra, carbonacea; asci subclavati breviter cuneato-pedicellati, parce pseudo-paraphysati; sporæ fusoideæ, hyalinæ, primo 4-blastes, dein triseptatæ, ad medium leniter constrictæ, submajusculæ.

Hab. En las cañas secas y semipodridas de *Chusquea Cumingii*, en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las cañas infectadas ofrecen un color ceniciento obscuro general; los peritecios forman por lo general colonias más ó menos grandes, criando superficiales, tupidos, pequeños, lineares, de extremos obtusos (0,3–1 mm long.=0,15–0,20 mm lat. et alt.), recorridos por un surco muy poco marcado, negros opacos carbonaceos; los ascos son clavulados, redondeados y con membrana bastante engrosada al ápice, en la base cuneiformes y termina-

dos en un corto pedicelo ($100\mu = 20 - 22\mu$), sin parafises ó con muy pocos pseudo-parafises, conteniendo 8 esporas en una ó dos hileras; las esporas, incoloras, son fusiformes, más ó menos agudas en los extremos ($40\mu = 8 - 10\mu$), rectas ó ligeramente arqueadas, al principio con 4 grandes núcleos y más tarde con 3 tabiques, al mediano de los cuales corresponde una ligera estrangulación.

178. Hysterium batucense Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia ligno denudato cinerascente innato-erumpentia linearia utrinque subacutiuscula, rima tenui impressa percursa, atra glabra carbonacea; asci subcylindracei breviter cuneato-pedicellati parcissime paraphysati; sporæ mono- v. di-stichæ e cylindraceo subellipticæ, mediocres, typice 5-septatæ, loculo mediano supero non v. leniter crassiore, fuligineæ.

Hab. En las ramas secas sin cáscara de *Proustia pungens*, en las colinas alrededor de Batuco.

Obs. Los peritecios, á veces solitarios, á veces más ó menos agrupados, nacen sobre la madera desnuda y de color cenicienio, al principio un poco engastados, pero por efecto de la rápida corrosión del substrato, pronto aparecen del todo superficiales y á veces hasta levantados sobre una especie de talud de forma linear, más ó menos agudos en los extremos (0,5 - 2 mm long.= 0,25 - 0,30 mm lat. et alt.), todos dirigidos en sentido longitudinal, negros lampiños opacos, recorridos por un ligero surco mediano; los ascos cilíndricos, redondeados y de membrana engrosada al ápice, paulatinamente adelgazados en su tercio posterior para terminar en un corto pedicelo ($120 - 130\mu = 20 - 25\mu$), acompañados de escasos parafises filiformes, contienen 8 esporas en una ó dos hileras; las esporas casi cilíndricas ó ligerísimamente

elítico-clavuladas, rectas ó un poco encorvadas, de color café, bastante obtusas en los extremos (28 - 32 μ = 12 - 13 μ), ofrecen por lo general 5 tabiques y otras tantas ligeras estrangulaciones (pero con frecuencia en un mismo asco se observan esporas ya sea de 4 ya sea de 6 tabiques), notándose casi con constancia que la célula mediana superior es algo más gruesa que las demás.

La tintura de yodo no tiene acción.

179. Hysterium chilense Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa v. plus minusve gregaria longitudinalia subsuperficialia linearia utrinque obtusiuscula parva, rima angusta impressa percursa, atra carbonacea: asci obclavati brevissime crasseque pedicellati densiuscule paraphysati; sporæ distichæ submediocres subcylindraceæ, 3-septato - constrictulæ, fuligineæ, loculis duobus interioribus obscurioribus.

Hab. En los sarmientos secos y casi podridos de *Lardizabala?* en el Cerro Caracol de Concepción y en las ramas carcomidas de *Lithrea caustica* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

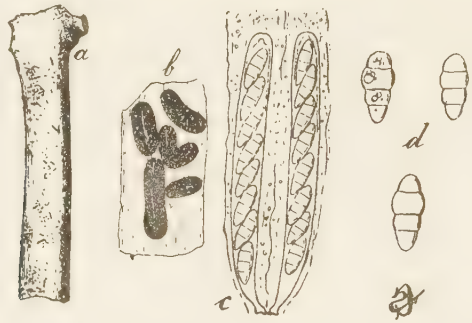
Obs. Al principio dudé que se tratara de la forma adulta del *Glonium araucanum* Speg., que vive también en la misma *Lardizabala?* ofreciendo aspecto externo casi idéntico, pero sus caracteres esporológicos son bastante diferentes para permitirme de considerarla como una especie distinta.

Los peritecios en la *Lardizabala?* son esparcidos y colocados en los surcos longitudinales (0,5 - 1,5 mm long. = 0,25 - 0,35 mm lat. et alt.), mientras en la *Lithræa* son agrupados en colonias (0,4 - 1 mm long. = 0,20 - 0,30 mm lat. et alt.), en ambos casos superficiales, de extremos obtusos, recorridos por un surco poco profundo, carbonaceos negros lampiños sin brillo; los ascos en ambas formas son obclavulados, de ápice redondeado con membrana bastante gruesa y asentados sobre un pedicelo sumamente corto y bastante grueso (70 - 80 μ = 10 - 16 μ), circundados de parafises algo más largos, con 8 esporas en 2 ó 3 bileras; las esporas cilíndrico-elípticas, de extremos más ó menos obtusos (16 - 22 μ = 5 - 6 μ), rectas ó un poquito inequilaterales, con 3 tabiques y otras tantas ligeras estrangulaciones, són de color café, siendo las dos células centrales más obscuras.

180. Hysterium Negerianum P. Henn. = Hedw., XXXVI (1897), p. 281.

Hab. Común en las ramas muertas caídas (a) de *Boldoa fragrans* en Concepción, en Talcahuano y en Valparaiso.

Obs. Los peritecios *(b)*, generalmente en pequeñas agrupaciones, son superficiales sobre la madera desnuda, lineares, rectos ó algo flexuosos, de extremos redondeados (0,5 - 2 mm long.=0,25 - 0,35 mm lat. et alt.) recorridos por un ligero surco, negros, á veces brillantes, carbonaceos; los ascos *(c)* son cilíndricos ó casi, de ápice redondeado y membrana algo engrosada, adelgazándose posteriormente en un pedicelo bastante corto (130 - 140 μ = 16 - 18 μ),



acompañados de parafises tupidos, conteniendo 8 esporas oblícuas en una sóla hilera; las esporas *(d)* elíticas ó ligeramente trasovadas, de ápices redondos (20 - 30 μ = 8 - 12 μ), ofrecen 3 tabiques y otras tantas ligeras estrangulaciones, permaneciendo incoloras.

Por la acción de la tintura de yodo, la membrana de los ascos adquiere un ligero tinte azul. Si las esporas permanecen siempre incoloras, la especie deberá cambiar de género y llamarse *Gloniella Negeriana* (P. Henn.).

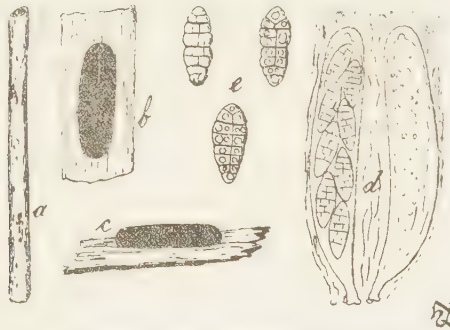
181. Gloniopsis araucana Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia sparsa erumpenti - superficialia linearia utrinque rotundata atra coriacello - membranacea opaca; asci cylindraceo - subclavulati breviter crasseque cuneato pedicellati, paraphysibus densis submucoso - coalescentibus obvallati; sporæ cylindraceo - ellipticæ transverse 7, longitudinaliter 1,-septatæ, ad septa tria primaria constrictulæ, hyalinæ.

Hab. En las escapos secas y casi podridas *(a)* de *Francoa sonchifolia* en los setos de la Bahía de Corral.

Obs. Los tallos infestados ofrecen un tinte ceniciento obscuro, más ó menos uniforme; los peritecios (*b.c*) aislados, al principio cubiertos por la epidermis, después desnudos, son lineares longitudinales obtusos en los extremos (0,75 - 1 mm long.=0,25 - 0,30

mm lat. et alt.), recorridos por un surco muy poco marcado, bastante coriaceos, negros lampiños sin brillo; los ascos (*d*) más ó menos cilíndricos muy obtusos y con membrana bastante gruesa en el ápice, en su tercio posterior cuneiformes, se adelgazan en un corto pedicelo (100 μ =20 μ) estando circundados de numerosos parafises mucosos y más ó menos entresoldados, contenien-



do 8 esporas en 2 hileras; las esporas (*e*) incoloras, por lo general cilíndrico - elíticas, bastante obtusas en los ápices (24 - 28 μ =12 -13 μ), ofrecen 7 tabiques transversales con una estrangulación bastante marcada al mediano, estando la mayoría de las células divididas por un tabique longitudinal contínuo ó interrumpido.

Por el acción de la tintura de yodo el ápice de los ascos suele tomar un ligero tinte azul.

182. Hysterographium Cumingii Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia laxe gregaria innato - erumpentia non v. vix prominula anguste linearia longiuscula, sordide fusca, carbo-

nacea; asci obclavati subsessiles, non v. parcissime paraphysati; sporæ distichæ elliptico-elongatæ utrinque subacutiusculæ, typice transverse 7-septatæ, loculis uno v. altero v. omnibus septis 1

v. 2 longitudinalibus divisis, fuligineæ, mediocres, e latere leniter angustiores.

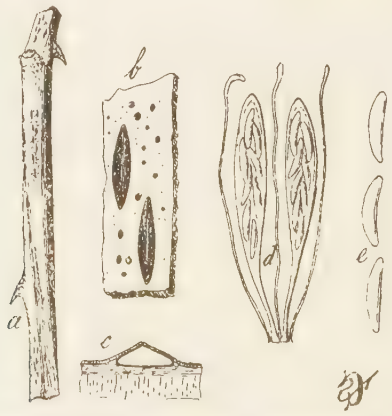
Hab. Común en las cañas podridas *(a)* de *Chusquea Cumingii* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las cañas afectadas ofrecen un tinte general pardo-ceniciento, que se vuelve pardo obscuro con frecuencia alrededor de las colonias del parásito; los peritecios, *(b)* agrupados y más ó menos tupidos, se hallan emplantados en la madera, alcanzando la superficie tan solo con el surquito que le sirve de ostíolo, son lineares longitudinales, refundiéndose á veces varios sucesivos (0,5 - 5 mm long.=0,25 - 0,30 mm diam.), de color negruzco indefinido y carbonaceos; los ascos *(c)* obclavulados ofrecen un ápice obtuso con membrana bastante gruesa y una base redondeada asentada sobre un cortísimo pedicelo (70 - 80 μ =14 μ), sin parafises ó con muy pocas, conteniendo 8 esporas en dos hileras; las esporas *(d)* son elítico - alargadas, de extremos más ó menos agudos (20 - 22 μ =5 - 8 μ), de color café ó aceitunadas, ligeramente comprimidas por los lados, por lo común con 7 tabiques transversales y otras tantas estrangulaciones resultando más marcada la del medio y uno ó dos tabiques longitudinales.

Con frecuencia en un mismo peritecio se observan á veces esporas elítico - bicónicas con un solo tabique transversal, otras veces una que otra espora con 3 - 4 - 5 - 6 tabiques transversales y uno solo longitudinal.

183. Hypoderma virgultorum DC.=Sacc., Syll. Fung. II, p. 786.

Hab. Común en los sarmientos secos *(a)* de *Rubus sanctus* en los cercos de los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

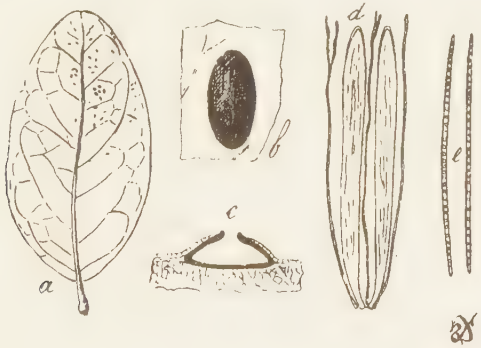


Obs. Los peritecios *(b,c)* bastante separados unos de otros hacen

colonias más ó menos numerosas por lo general sobre manchas difusas blanquecinas, siendo de forma elítica, cubiertos por la epidermis á la cual adhieren y levantan un poco hendiéndola longitudinalmente, con ápices obtusos (0,5 - 1,5 mm long.= 0,25 - 0,40 mm lat.), negros lampiños coriaceos; los ascos (*d*) clavulados se adelgazan en un pedicelo bastante largo y fino (75–100 μ =7 - 9 μ) acompañados de parafises filiformes algo encorvados en la punta; las esporas (*e*) en número de ocho son casi fusiformes algo arqueadas poco agudas en los ápices, incoloras y 1–celulares, pero con varios grandes núcleos (18 - 22 μ =3 - 4 μ).

184. Lophodermium hysterioides (Prs.) Sacc.=Sacc., Syll. Fung. II, p. 791.

Hab. Común en todo Chile sobre ramas muertas y hojas (*a*) coriaceas podridas (Sobre ramas desconocidas en Corral, sobre ramas de *Persea lingue* en Valparaiso, sobre hojas de *Boldoa fragrans*, de *Guevina avellana*, de *Cryptocarya* sp., de *Lardizabala biternata* en Talcahuano y Concepcion).



Obs. Esta es la especie citada y descripta por Montagne bajo el nombre de *Hysterium foliicolum* Fr. en Gay, Fl. Chl. VII, p. 422. Los peritecios (*b*) nacen debajo de la epidermis que levantan un poco y hienden longitudinalmente, son de forma elítica (0,4 - 0,7 mm long.=0,20 - 0.30 mm lat.), negros opacos coriaceos y no dimidiados (*c*); los ascos (*d*) son lineares bastante agudos en el ápice (80 - 130 μ =6 - 9 μ), acompañados de parafises filiformes algo más largos, á veces ramificados y ligerísimamente engrosados en la punta; las esporas (*e*) son filiformes bastante agudas en ambos extremos (50 - 90 μ =1 - 2 μ), incoloras y con un gran número de núcleos.

ASCOMICETEAS–DISCOMICETEAS

185. Helotium herbarum (Prs.) Fr.=Sacc., Syll. Fung. VIII, p. 217.

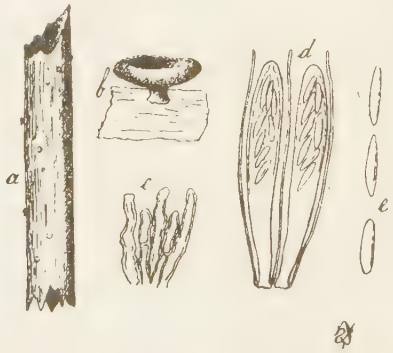
Hab. Sobre las hojas podridas de *Hierochloa utriculata* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los ejemplares chilenos pueden ser considerados como una var. *minor* por sus ascos y sus esporas más cortas y angostas. Los apotecios en forma de plato (1,5 mm diam.), de color blanco amarillento, de borde entero, superiormente planos, por debajo convexos pero sentados, son lampiños; los ascos son clavulados, al ápice brusca y fuertemente acuminados, ligeramente adelgazados hácia atrás en pedicelo (50 μ —5 μ), circundados de pseudoparafises obtusos y rectos en la punta; las esporas 1–celulares incoloras casi cilíndricas ligeramente arqueadas, bastante obtusas en los extremos (8 - 10 μ =1,5 - 2 μ), son lisas.

La tintura de yodo no tiene acción.

186. Pseudohelotium glaucum Speg. (n. sp.)

Diag. Eupseudhelotium; apothecia sparsa v. laxissime gregaria turbinato - patellaria brevissime pedicellata, tenuia glauca, extus pruinulosa, pilis minimis hyalinis subunicellularibus lævibus sed subnodulosis; asci lineares subclavulati obtusiusculi, paraphysati; sporæ lineari - subfusoideæ parvulæ hyalinæ.



Hab. Sobre los tallos secos y podridos (*a*) de *Lobelia tupa* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los apotecios (*b*) nacen esparcidos, rara vez en grupo de dos ó tres, ofreciendo una forma casi hemisférica (1 - 2 mm diam.) terminándose en la parte inferior por un corto pedicelo mientras la superior concava, está limitada por un borde entero

cubierto exteriormente por una peluza (*c*) sumamente delgada: el color general es blanco azulado y los pelos del margen son muy tortuosos (25 - 50 μ = 2 - 3 μ) y obtusos en la punta; los ascos (*d*) son entre cilíndricos y clavulados, de ápice casi redondeado, terminando posteriormente en pedicelo ancho (50 μ = 5 - 6 μ), conteniendo cada uno 8 esporas y hallándose circundados de parafises filiformes algo más largos delgados también en la punta (55 - 60 μ = 1 - 1,5 μ); las esporas (*e*) son lineares ligeramente fusiformes, de extremos no agudos (8 - 10 μ = 1,25 - 1,50 μ), unicelulares, incoloras rectas.

187. Pyrenopeziza araucana Speg. (n. sp.)

Diag. Apothecia laxe gregaria patellaria sessilia, margine involuta crassiuscula, extus atra glabra, intus pallide carnea; asci clavulati modice tenuiterque pedicellati, paraphysibus filiformibus apice non incrassatis obtusis obvallati; sporæ pusillæ cylindraceæ non v. vix botuliformes hyalinæ.

Hab. Sobre las ramas muertas y podridas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los apotecios crian sobre la madera desnuda y son un poquito coriaceos, ostentando forma de platitos, esparcidos ó reunidos (150 - 500 μ diam.), de borde entero elevado obtuso, negros y lampiños por afuera, con el disco interno de color carne pálido; los ascos son clavulados, de ápice casi redondeado con membrana un poco engrosada, adelgazándose en su parte posterior en un angosto pedicelo (50 μ = 4 μ), conteniendo 8 esporas en dos hileras y estando circundados de parafises filiformes, delgados y obtusos en su extremidad superior; las esporas son cilíndricas, de extremos bastante obtusos (5 - 6 μ = 1,50 - 1,75 μ), rectas ó ligeramente encorvadas, unicelulares é incoloras.

188. Pyrenopeziza? chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Apothecia laxe gregaria atra coriacella sessilia, uda patellari-applanata, sicca vix corrugato-contractula, glabra v. obsoletissime pruinulosa; asci subcylindracei modice pedicellati paraphysibus subfiliformibus, sursum lenissime incrassatulis apiceque acutis, obvallati; sporæ mono- v. di-stichæ elliptico-subcylindraceæ, pusillæ, hyalinæ, grosse biguttulatæ.

Hab. En las ramas muertas y caídas indeterminables (*Nothofagus?*) en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Esta especie es muy parecida á la *P. tamaricis* (Roum.)

Sacc., de la cual, sin embargo, se separa por su color, por una mayor rigidez y sobre todo por la forma de los parafises que mejor corresponderían al género *Trichopeziza*. Los apotecios crían sobre la madera desnuda, pequeños y sentados, formando grupitos, por debajo planos ó ligeramente cónvexos, por arriba (0,5 - 2 mm diam.) algo contraídos cuando secos, de borde entero y agudo, de color ferruginoso súcio, ofreciendo al microscopio, en la superficie externa, pequeños pelillos flexuosos 1-3-celulares (5 - 25 μ =2 μ); los ascos son casi cilíndricos, de ápice bastante obtuso, con membrana algo engrosada, ligeramente adelgazados en su tercera parte inferior (50 - 60 μ =6 μ), con 8 esporas en una ó dos hileras, acompañados de parafises casi filiformes un poquito más largos ligeramente engrosados en su mitad superior terminando en puntas rectas y muy agudas; las esporas son casi elíticas, de extremos redondeados (6 μ =2,5 μ), unicelulares, incoloras, con dos núcleos bastante grandes.

189. Trichopeziza leucophæa (Pers.) Rhm.=Sacc., Syll. Fung. VIII, p. 402.

Hab. En las tallos muertos y caidos de *Lobelia tupa* y de *Digitalis purpurea* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los apotecios, esparcidos ó en pequeños grupos, son superficiales, en seco casi globosos, húmedos más ó menos abiertos (1 - 2 mm diam.), exteriormente de color ferrugíneo y cubiertos de pelos rubios multicelulares obtusos ásperos (100 - 200 μ = 5 μ), interiormente con disco de color blanco amarillento; los ascos son casi cilindraceos, redondeados y con membrana algo engrosada al ápice, adelgazados en su cuarto posterior en corto peciolo (50 μ =4 μ), con 8 esporas, circundados de parafises más largos ligeramente engrosados en su mitad superior y terminados en punta aguda; las esporas pequeñas, casi fusiformes, bastante agudas en los extremos (8 - 11 μ =2 μ) son incoloras y unicelulares.

190. Trichopeziza punctiformis (Fr.) Fuck.=Sacc., Syll. Fung. VIII, p. 416.

Hab. En las hojas caídas y muertas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Esta especie fué muy bien descrita por Montagne en el Gay, Fl. Chil VII, p. 406, pero los ejemplares coleccionados ahora difieren un poco, por tener los apotecios sostenidos por un pedi-

celo bien visible, de modo que se acercan bastante á la *T. antarctica* (Speg.) Sacc. y á la *Dasyscypha ciliaris* (Schrd.) Sacc. Los pelos ofrecen la punta engrosada en globito y son incoloros (60 - 70 μ = 4 - 5 μ); los ascos son clavulados, de ápice redondo y adelgazados en su mitad inferior en pedicelo (50 μ = 4 μ), acompañados de parafises más largos, más gruesos y muy agudos (70 μ = 5 μ); las esporas son unicelulares incoloras lineares, de extremos bastante agudos (5 - 6 μ = 1 - 1,25 μ).

191. Trichopeziza valparadisiaca Speg. (n. sp.)

Diag. Apothecia pusilla dense constipata superficialia turbinata breviter pedicellata densiuscule villosa ochroleuca, pilis simplicibus non capitatis lævibus; asci subclavulati breviuscule pedicellati, paraphysibus sursum vix incrassatis obtusis non longioribus cincti; sporæ pusillæ ellipticæ hyalinæ minute biguttulatæ.

Hab. En la base de la cara inferior de las hojas muertas (*a*) de *Puya chilensis*, en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Los apotecios (*b*) superficiales y bastante pequeños, todos cubiertos de pelos, sostenidos por pedicelo más bien corto, forman colonias más ó menos numerosas; al estado seco son contraidos y casi globosos (150 - 300 μ diam.), al estado húmedo abiertos tomando la forma de cáliz ó de cono arrevesado, de color blanco amarillento: los pelos (*c*) son simples, de ápice obtuso no engrosado, lisos 1-3-celulares (50 μ = 2 - 3 μ), ligeramente verdosos; los ascos (*d*) subclavulados ó casi fusoídeos, terminan en la parte superior en ápice obtuso y en la inferior en un pedicelo bastante corto (30 μ = 4 μ), hallándose circundados de parafises simples ligeramente engrosados hácia arriba, obtusos: las esporas (*e*) son elíticas, de extremos bastante agudos (4 μ = 1,5 μ), con dos pequeños núcleos, 1-celulares é incoloras.

Por muchos caracteres, la especie merecería más bien de inscribirla bajo el género *Pseudhelotium*.

192. Niptera chilensis Speg. (n. sp.)

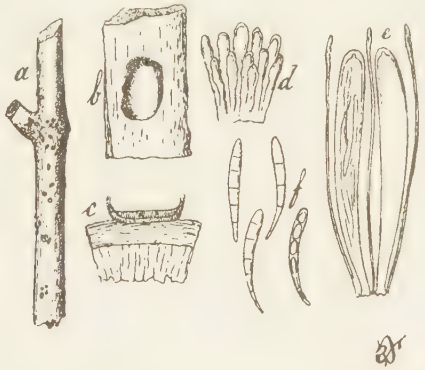
Diag. Apothecia hinc inde pauci-gregaria constipata, uda patellaria, sicca contracto-difformia, minuta, extus fusco-ferruginea coriacella, intus mellea subceracea; asci clavulati sursum subacutiusculi, deorsum longiuscule attenuato-pedicellati, paraphysibus filiformibus vix longionibus apice subincrassatulis et acutiusculis obvallati; sporæ monostichæ e fusoideo subbotuliformes medio 1-septatæ, non constrictæ, hyalinæ parvæ.

Hab. En ramas carcomidas por larvas de planta indeterminable *(Ætoxicum?)* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los apotecios (*a*) forman, por lo general, pequeños grupos siendo superficiales y diminutos (0,5 - 1,5 mm diam.), cuando húmedos abiertos en forma de platito *(b)* sentados y cuando secos más ó menos contraídos y enrollados, de color pardo-ferrugíneo lampiños al exterior, y en el interior de color amarillento; los ascos (*c*) clavulados terminan en un ápice bastante agudo, con membrana algo engrosada, adelgazándose hácia atrás en un largo pedicelo (long. tot. 90 - 100 μ = p. sp. 60 - 70 μ = 7 - 9 μ), con 8 esporas en una sola hilera, circundados de parafises filiformes algo más largos, cuyo extremo superior un poco engrosado (2 - 3 μ crass.) termina en punta casi aguda; las esporas, *(d)* incoloras cilíndrico-subfusoídeas rectas ó ligeramente arqueadas, bastante agudas en ambos extremos (11 - 14 μ = 3 μ), ofrecen al medio un tabique sin estrangulación que las divide en dos células de igual forma y longitud.

193. Belonium chilense Speg. (n. sp.)

Diag. Apothecia sparsa v. laxe gregaria, parva sessilia planiuscula, extus atra, margine elevato repandulo pallidiore pruinuloso, disco e glauco cinereo, tota coriacello-subcarnosula; asci subcylindracei modice cuneato-pedicellati; sporæ subclavulato-bacillares leniter curvulæ 5-septatæ hyalinæ mediocres.



Hab. Sobre las ramas muertas *(a)* de *Muehlenbeckia chilensis* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los apotecios *(b,c)* son superficiales, esparcidos ó ralamente agrupados, irregularmente discoidales (0,3 - 1 mm diam.) chatos, al exterior casi negros, con borde levantado bastante agudo, constituído por pelos *(d)* conglutinados (40 - 50 μ = 3 - 4 μ) de color aceitunado obtusos unicelulares; el disco plano es de color ceniciento-azulado; los ascos *(e)* casi cilíndricos, terminan en ápice obtuso con membrana algo engrosada y en su tercio posterior se adelgazan en un pedicelo bastante corto (80 μ = 8 μ), conteniendo 8 esporas y hallándose circundados de parafises bastante gruesos (1,5 - 2 μ crass.) y tupidos; las esporas *(f)* son ligeramente clavuladas, bastante agudas en ambos extremos (30 μ = 2 - 2,5 μ) por lo general ligeramente arqueadas, incoloras, con 5 tabiques, pero sin ninguna estrangulación.

194. Belonium valdivianum Speg. (n. sp.)

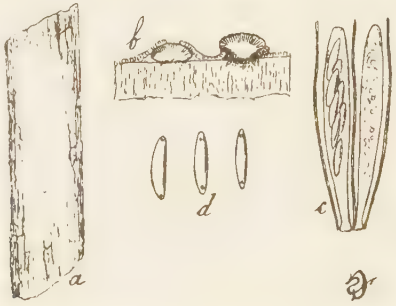
Diag. Eubelonium: apothecia sparsa v. laxe gregaria, parva, sessilia, extus atra, margine acuto glabro elevatulo, disco planiusculo subcarneo, tota coriacello-subcarnosula; asci clavulati, sublongiuscule pedicellati, paraphysibus filiformibus sursum vix subincrassatulis obvallati: sporæ o naviculari subfusoideæ utrinque acutiusculæ mediocres hyalinæ, primo continuæ pluriguttulatæ, dein triseptatæ, ad septum medium non v. vix constrictulæ.

Hab. En las ramas muertas y caídas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los apotecios crian sobre la madera desnuda, á veces aislados, á veces en pequeños grupos, siendo superficiales, sin manchas, sentados, discoideos (0,5 - 2 mm diam.), al exterior hemisféricos negros lampiños, de borde levantado agudo entero, al interior planos y de color carne pálido; los ascos clavulados, de ápice bastante agudo, con membrana algo engrosada, en su mitad posterior se adelgazan paulatinamente para terminar en un pedicelo bastante largo (80 - 90 μ = 9 - 10 μ), conteniendo 8 esporas oblícuas en una ó dos hileras y estando acompañados de parafises filiformes ligeramente engrosados en la punta; las esporas casi fusiformes, moderadamente arqueadas, bastante agudas en los extremos (18 - 20 μ = 3 - 5 μ), incoloras, al principio unicelulares con varios grandes núcleos, después con tres tabiques, al central de los cuales con frecuencia corresponde una ligera estrangulación.

195. Agyrium chilense Speg. (n. sp.)

Diag. Euagyrium: apothecia laxe gregaria, primo epidermide tecta dein erumpentia, pusilla, lenticularia, succinea, glabra; asci subclavulati, deorsum attenuato-pedicellati, paraphysibus filiformibus apice non v. vix incrassatulis cincti; sporæ subcylindraceæ, utrinque obtusiusculæ atque minute 1-guttulatæ, continuæ, hyalinæ, parvæ.



Hab. Sobre los tallos secos y casi podridos *(a)* de *Lobelia tupa*, en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

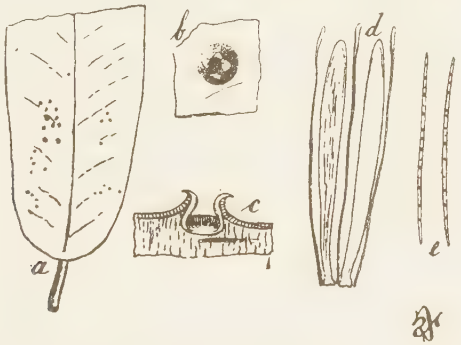
Obs. Los apotecios *(b)* nacen debajo de la epidermis, que al principio levantan y más tarde perforan, apareciendo entonces como superficiales, en pequeños grupos, lenticulares (100 - 120 μ diam.), de color ámbar, casi transparentes y gelatinosos, lampiños; los ascos *(c)* son ligeramente clavulados, teniendo un ápice casi

tronchado y enangostándose hácia atrás en un pedicelo bastante corto (45-50 μ =4-5 μ), conteniendo 8 esporas en dos hileras y acompañados de parafises cuyo extremo superior es ligeramente hinchado; las esporas *(d)* son casi cilíndricas, un poco adelgazadas y con un pequeño núcleo hácia los extremos redondeados (10-11 μ =2-2,5 μ), rectas ó ligeramente inequilaterales, incoloras y unicelulares.

Esta especie a primera vista se toma por una *Nectriacea* y sólo después de un exámen escrupuloso uno se da cuenta que pertenece á las *discomiceteas;* tal vez que podría adscribirse al género *Orbilia!*

196. Stictis chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Apothecia sparsa innata, erumpentia, ore trigono v. tetragono laciniis 3-4 revolutis latis ornato donata, disco plano glauco-cinereo; asci cylindracei breviter crasseque pedicellati, paraphysibus filiformibus apice non v. vix uncinatis obvallati; sporæ filiformes dense minuteque guttulatæ hyalinæ.



Hab. En las hojas coriaceas caídas y secas de *Boldoa*, de *Ætoxicum (a)*, de *Bellota*, de *Guevina* etc., en los alrededores de Talcahuano, de Concepción y de Valparaiso.

Obs. Cuando encontré ésta especie creí que fuera la *Stictis quadrifida* Mntgn., con cuya descripción coincide exactamente por sus caracteres externos, diferenciándose sin embargo profundamente por sus esporas. Los apotecios *(b, c)* aislados aparecen en ambas caras, levantando la epidermis que desgarran en tres ó cuatro tiritas anchas y cortas que se doblan para á fuera dejando desnudo el disco (0,5-1,5 mm diam.) plano y de color ceniciento azulado; los ascos *(d)* casi son lineares, de ápice redondeado con membrana bastante engrosada, enangostándose en la base en un corto pedicelo (90-100 μ =8-9 μ), conteniendo ocho esporas

en manojo y estando circundados por parafises muy delgados, á veces ligeramente ganchudos ó ramificados en la punta; las esporas *(e)* filiformes agudas en ambos extremos (60 - 80 μ =1,5 - 2 μ) son incoloras y ostentan un gran número de pequeños núcleos.

197. Stictis valdiviensis Speg. (n. sp.)

Diag. Apothecia gregaria innata, erumpentia, ore rotundo margine elevatulo minute denticulato candido cincta, disco carneo infosso; asci lineares, dense tenuiterque paraphysati, breviter attenuato - pedicellati; sporæ aciculares 9 - 15 septatæ, ad septum medium constrictæ, hyalinæ.

Hab. En los tallos del año anterior secos y semipodridos de *Lobelia tupa* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Esta especie es sumamente parecida, por sus caracteres exteriores á la *Stictis radiata* (L.) Prs., pero sus esporas son muy diferentes. ¿Sería tal vez una simple variedad de la misma? Los apotecios aparecen como emplantados en la madera, teniendo la forma de agujeritos (0,5 - 1 mm diam.) redondos con un borde blanco calloso algo saliente, á veces entero á veces denticulado, en cuyo fondo se vé el disco de color crema; los ascos son cilíndricos, de ápice redondeado con membrana algo engrosada, adelgazándose posteriormente en un pedicelo poco largo (150 - 160 μ =6 μ), conteniendo ocho esporas y estando circundados de parafises filiformes muy finos; las esporas incoloras son lineares ligeramente adelgazadas hácia los estremos (45 - 55 μ =2 - 2,5 μ), al principio con un gran número de pequeños núcleos, después con 9 - 15 tabiques, al mediano de los cuales corresponde una estrangulación bastante marcada y teniendo facilidad de cortarse en dos pedazos.

198. Trochila? chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Apothecia sæpius epiphylla innata, epidermide nigrificata decidua tecta, disco nigra; asci subclavulati antice subacutiuscule rotundati, postice leniter sensimque attenuato - pedicellati, paraphysibus filiformibus apice non v. vix subincrassatulis cincti; sporæ e fusoideo subnaviculares utrinque subacutiusculæ atque minute uniguttulatæ parvæ hyalinæ oblique monostichæ.

Hab. Común en las hojas caídas de *Lardizabala biternata* en el Cerro Caracol de Concepción.

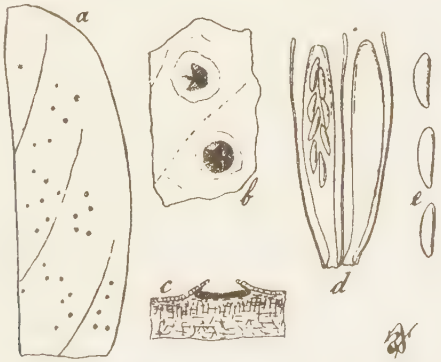
Obs. Los apotecios nacen más ó menos distanciados en el parénquima foliar, por lo común hácia la cara superior, estando

al principio tapados por la epidermis de color negro y brillante, la que no tarda en caer dejando el disco desnudo orbicular ó elítico (0,5 - 1,5 mm diam.), de color negro opaco; los ascos son casi cilíndricos ó ligeramente clavulados, un poco agudos al ápice, hácia atrás paulatina y ligeramente enangostados en pedicelo (70 - 80 μ = 8 - 9 μ), con 8 esporas oblicuas en una sola hilera y circundados de parafises filiformes, cuya punta no está engrosada; las esporas son casi fusiformes ligeramente inequilaterales, de extremos bastante agudos (14 - 15 μ = 4 μ), unicelulares incoloras, con dos pequeños núcleos.

199. Trochila perseæ Speg. (n. sp.)

Diag. Apothecia sparsa amphigena orbicularia parva, epidermide nigrificata serius sæpius cruciatum disrupta tecta, disco plano fusco; asci clavulati apice obtusissimi postice longiuscule attenuato-pedicellati, parce paraphysati, tunica jodi ope perdilute cœrulescente; sporæ distichæ e cylindraceo subellipticæ subnaviculares, utrinque obtusæ, parvæ hyalinæ.

Hab. Común en las hojas caídas y semipodridas *(a)* de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.



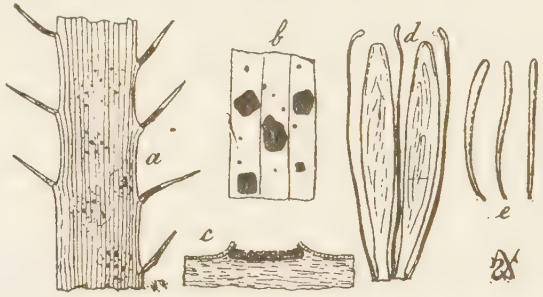
Obs. No hay manchas; los apotecios *(b, c)* se hallan esparcidos en ambas caras emplantados en el parénquima, tapados por la epidermis ennegrecida, pero no brillante, que no tarda á hendirse radialmente dejando libre el disco de color obscuro; los ascos *(d)* son clavulados, de ápice redondeado ó casi tronchado, en su mitad posterior adelgazados en un pedicelo bastante largo (50 - 60 μ = 10 μ), con 8 esporas en dos hileras y circundados de parafises á veces ligeramente engrosados en la punta; la membrana de los ascos con la tintura de yodo suele tomar con frecuencia un ligero tinte azul; las esporas *(e)* son unicelulares incoloras elítico-

cilíndricas, algo arqueadas, de extremos obtusos (9 - 10 μ =3 μ) y y carecen de núcleos.

200. Coccomyces pampeanus Speg. var. *chilensis.*

Diag. Varietas a typo ascis sporisque parum longioribus crassioribusque recedens.

Hab. Abundante en las hojas muertas y secas de *Eryngium paniculatum* en el Cerro Caracol de Concepción.



Obs. Las hojas infectadas *(a)* ofrecen manchas pálidas ó blanquecinas indefinidas más ó menos grandes, en las cuales aparecen los apotecios *(b, c)* negros cuadrados (0,5 - 1 mm diam.) más ó menos numerosos emplantados en el parénquima, al principio tapados por la epidermis, más tarde desnudos; los ascos *(d)* son clavados, de ápice bastante agudo y membrana ligeramente engrosada, adelgazados hácia atrás en un pedicelo muy grueso y bastante corto (80 μ =12 - 14 μ), con parafises filiformes muy escasos que á veces faltan; las esporas *(e)* son filiformes algo engrosadas y obtusas en la parte superior, adelgazadas y agudas en la inferior (50 - 55 μ =2 - 2,5 μ), rectas ó encorvadas, sin tabiques visibles.

Los ejemplares chilenos se diferencian del tipo (Speg., Flor. Sierr. Ventana n.° 403) por los ascos y las esporas un poco más largos y un poco más gruesos.

201. Lecanidion antarcticum Speg. var. *durelloides.*

Diag. Varietas apotheciis, in sicco subhysterioideis v. corrugatis, ascis sporisque parum majoribus vix recedens.

Hab. En las ramas muertas y sin cáscara de la *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Los apotecios forman colonias irregulares más ó menos tupidas son superficiales negros discoidales (0,5 - 1 mm diam.) cuando húmedos, arrugados ó histeriformes cuando secos, diferenciándose en esto del tipo descrito en Speg., *Fungi Fuegiani* bajo el

n.° 359; los ascos son clavulados obtusos y con membrana engrosada al ápice, adelgazados en un cortísimo y grueso pedicelo en la base (80 - 90 μ =18 μ), circundados de numerosos parafises filiformes, al ápice negros y entresoldados, conteniendo 8 esporas en dos hileras; las esporas son clavuladas, ligeramente arqueadas, de extremos bastante obtusos (30 - 45 μ =6 - 9 μ), incoloras, al principio unicelulares con 8 ó 9 grandes núcleos, después con 7 ó 9 tabiques transversales sin estrangulación.

202. Taphrina aurea (Prs.) Fr.=Sacc., Syll. Fung. VIII, p. 812.

Hab. En las hojas vivas del *Populus nigra* en San Rosendo cerca de Talcahuano y en San Bernardo cerca de Santiago.

Obs. Este hongo produce en las hojas abolladuras más ó menos grandes (2 - 10 mm), por lo común convexas en la cara superior y concavas en la inferior, donde ofrecen un color amarillo más ó menos subido y un aspecto aterciopelado; los ascos son entre cilíndricos y clavulados, tronchados al ápice (100 - 120 μ = 15 - 20 μ), conteniendo en su parte superior 8 esporas elíticas (5 - 6 μ =3 - 4 μ) incoloras lisas y unicelulares.

203. Exoascus deformans (Brk.) Fuck. = Sacc., Syll. Fung. VIII, p. 816.

Hab. Común en las hojas de *Persica vulgaris* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Este parasito constituye la enfermedad conocida con el nombre vulgar de *torque*. Las hojas enfermas por lo general tienen mayor tamaño que las sanas, se arrugan y toman á veces color morado otras veces blanquecino, engrozándose el parénquima foliar que se vuelve carnoso y cuya superficie aparece como aterciopelada; los ascos muy tupidos son casi cilíndricos tronchados ó muy obtusamente redondeados al ápice (30–50 μ =6 - 7 μ), conteniendo en su parte superior 8 esporas elíticas ó casi globosas (4 - 5 μ =3 - 4 μ), incoloras y unicelulares.

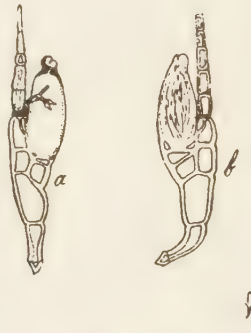
LABOULBENIACEAS

204. Laboulbenia chilensis Speg. (n. sp.)

Diag. Tota fumoso - olivascens; cellulæ 7 receptaculi normales; perithecium ellipticum erectum, ostiolo umbonato normali nigro-collariato ornatum; cellula apicalis distalis nigra, paraphysis uni-

ca crassa perithecio parum longior; ramulus antheridialis brevis antheridiis duobus ornatus.

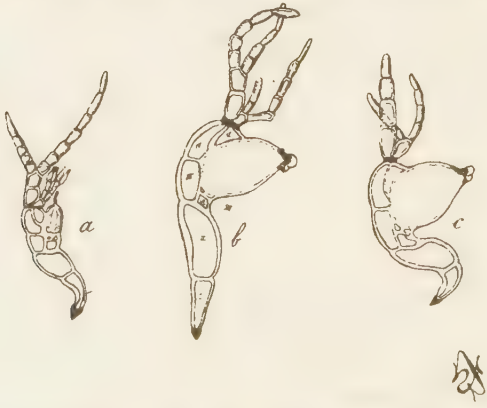
Hab. Sobre las élitras de un *Bembidium* en la Quinta Normal de Santiago.



Obs. Esta especie *(a, b)* es bastante pequeña (alt. tot. 150-200 μ) y muy parecida á las *L. vulgaris* Thaxt., á la *L. polyphaga* Thaxt. y á la *L. filifera* Thaxt., de las cuales se separa por su único parafise corto grueso y con 5 artículos, además por su ramito anteridiífero bifurcado cuya rama fertil muy corta sostiene tan solo dos anteridios.

205. Laboulbenia sigmoidea Speg. (n. sp.)

Diag. Tota subhyalina v. pallide mellea, sigmoidea; cellulæ 5 receptaculi normales, sexta et septima minimæ; perithecium subhorizontale, dorso parte distali subhemisphærica gibbose adnatum, ostiolo subnormali nigro-torquato; annulus niger; paraphyses 1 v. 2 crassæ simples v. bifidæ; ramulus antheridiiferus brevis sæpius mox evanescens, antheridiis 4 ornatus.



Hab. Sobre las partes laterales é inferiores del protorax de un *Argutoridius* en la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Esta hermosa especie *(b, c)*, que mas tarde encontré también en la Argentina, tiene forma de una S mayúscula (alt. tot. 300-500 μ) y es de color muy pálido; las 5 células primarias del receptáculo son casi normales, mientras la sexta y la séptima por la encurvadura horizontal del peritecio resultan muy pequeñas; los peritecios son ovalados, bastante hinchados, pero con ostíolo normal fajado de negro; el anillo apical de la parte distal es negro y angosto, sosteniendo dos parafises gruesas, cortas, torulosas, á veces simples, á veces bífidas; los anteridios *(a)*, en número de 4, son sostenidos por una corta ramita y desaparecen desde temprano.

208. **Laboulbenia fumosa Thaxt.**=Thaxt., Mon. Lab. I, p. 345, tab. XXII.

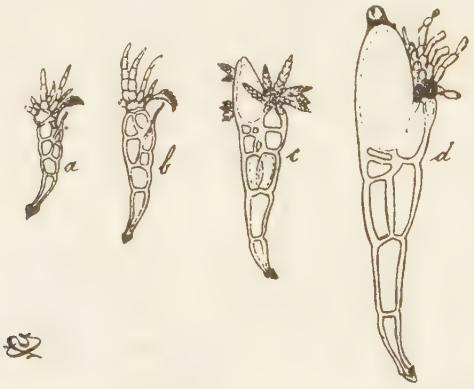
Hab. Sobre las élitras de un *Argutoridius* en la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Esta pequeña especie (alt. tot. 250 μ) se caracteriza por su receptáculo normal por el anillo negro *(d)* de la parte distal bien desarrollado, sosteniendo dos células primarias oscuras, de las cuales la exterior, 3-4-articulada, está enroscada por afuera y más tarde en cada artículo nace una rama corta, dos veces bífida; la célula interna sostiene al principio *(a)* una ramita anteridífera corta y con 6 anterídios, transformándose pronto en una rama estéril, más ó menos prolífera *(b, c)*.

Los ejemplares chilenos manifiestan cierta semejanza también con la *L. ærogenidii* Thaxt.

207. Laboulbenia variabilis Thaxt. = Thaxt., Mon. Lab. I, p. 351, tab. XXI.

Hab. Sobre el borde de las élitras de la *Feronia lucida* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.



Obs. Esta especie *(a, b, d)*, muy grande y rígida (long. tot. 500-850 μ) se reconoce fácilmente por los tabiques entre las células tercera-cuarta y sexta-séptima, casi al mismo nivel, por la falta del anillo negro al ápice de la parte distal y sobre todo por las numerosas ramas anteridiíferas que, una vez perdidos los anterídios, toman el aspecto de trenzas cortas *(c)*.

DEUTEROMICETEAS

ESFEROPSÍDEAS

208. Phyllosticta ætoxici Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ epiphyllæ orbiculares albescentes determinatæ, areola angusta atro-purpurea cinctæ; perithecia pusilla lenticularia, epidermide tecta, ostiolata coriacella nigra; sporulæ subcylindraceæ in sterigmatibus triplo et ultra longioribus acrogenæ.

Hab. En las hojas vivas de *Aetoxicum punctatum* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las manchas redondas (2-7 mm diam.) blanquecinas ó cenicientas, provistas de un angosto borde pardo-morado, se desarrollan en la cara superior de las hojas; en estas manchas, debajo de la epidermis, aparecen unos pequeños puntitos lenticulares (75-80 μ diam.) negruzcos, que son los peritecios formados po

una membrana coriacea casi opaca, perforados por un angosto ostíolo, conteniendo un gran número de espórulas elítico-cilíndricas (4 - 5 μ = 1,5 - 1,75 μ) incoloras, unicelulares, que nacen de á una en la extremidad de esterigmas filiformes (15 - 20 μ = 1 μ) incoloros.

209. Phyllosticta aristoteliæ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ subdeterminatæ angulosæ fuscæ; perithecia hypophylla densiuscule gregaria ostiolata prominula, epidermide tecta; sporulæ cylindraceæ v. subbotuliformes minimæ hyalinæ.

Hab. En las hojas enfermizas de *Aristotelia maqui* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las manchas son visibles en ambas caras, de color parduzco, limitadas por nervaduras y por lo tanto angulosas (2 - 5 mm diam.); los peritecios, bastante numerosos, nacen en la cara inferior, hallándose cubiertos por la epidermis, negruzcos, de forma casi hemisférica (75 - 90 μ diam.), agujereados por un pequeño ostíolo; las espórulas son cilíndricas, rectas ó arqueadas, de extremos redondeados (3 - 4 μ = 1 μ) incoloras y unicelulares.

210. Phyllosticta asterisci Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ subdeterminatæ fuscæ; perithecia amphigena minuta epidermide tecta lenticularia ostiolata; sporulæ ellipticæ pusillæ hyalinæ.

Hab. En las hojas vivas de *Asteriscium chilense* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las manchas redondas (3 - 8 mm diam.) de color obscuro, visibles en ambas caras, de bordes bastante definidos, á veces con pequeñas arrugas concéntricas, ofrecen con frecuencia una mancha más ó menos visible, blanquecina en el centro; los peritecios nacen en ambas caras debajo de la epidermis, son lenticulares (50 - 60 μ diam.) de color obscuro, membranáceos y perforados por un pequeño ostíolo; las espórulas casi elíticas (3 - 5 μ = 1,5 - 2 μ) son unicelulares é incoloras.

211. Phyllosticta flourensiicola Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ subparvæ cinerascenti-arescentes determinatæ, areola angusta subpurpurascente cinctæ; perithecia gregaria innato-erumpentia membranacea ostiolata pusilla; sporulæ ellipticæ v. ovatæ non v. 2-guttulatæ hyalinæ.

Hab. Abundante en las hojas de *Flourensia thurifera* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas enfermas ofrecen un gran número de manchitas cenicientas más ó menos redondas (1 - 7 mm diam.) visibles en ambas caras y limitadas por una línea angosta morada; los peritecios muy pequeños, lenticulares (60 - 75 μ diam.) negruzcos, membranosos, perforados por un ancho ostíolo (10 μ diam.) aparecen en bastante número en las manchas de la cara superior; las espórulas son más ó menos elíticas, de extremos obtusos (2 - 4 μ =1,5 - 3 μ) é incoloras.

212. Phyllosticta coriariicola Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ fusco-pallescentes numerosæ sæpius confluentes plus minusve angulosæ determinatæ, areola angusta sordide purpurascente cinctæ; perithecia sæpius epiphylla innato-erumpentia pusilla ostiolata, tenuissime membranacea olivacea; sporulæ cylindraceæ v. subbotuliformes, utrinque rotundatæ, pusillæ, sterigmatibus quintuplo longioribus fultæ.

Hab. Común en las hojas vivas de *Coriaria ruscifolia* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las manchas pequeñas (1 - 5 mm diam.) angulosas, son á veces muy numerosas, refundiéndose y ocupando gran parte de la hoja, de color avellana claro, visibles en ambas caras y limitadas por un angosto reborde morado; los peritecios aparecen en la cara superior de las manchas, debajo de la epidermis, parduzcos, lenticulares (75 - 80 μ diam.) con ostíolo muy pequeño y formados de una membrana muy delgada aceitunada; las espórulas cilíndricas (5 - 6 μ =1 μ) rectas ó arqueadas, de extremos obtusos, nacen en la punta de esterigmas filiformes incoloros 4 ó 5 veces más largos.

213. Phyllosticta fuchsiicola Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ albidæ amphigenæ orbiculares determinatæ, areola ampla purpurascente cinctæ; perithecia innata pauca epiphylla lenticularia pusilla ostiolata membranacea; sporulæ subcilindraceo-ellipticæ hyalinæ minimæ.

Hab. En las hojas vivas de *Fuchsia coccinea* en los setos de la Bahía de Corral.

Obs. Las manchas son redondas (1 - 5 mm diam.) blanquecinas, visibles en ambas caras, limitadas por una faja morada muy ancha; los peritecios, en pequeño número, nacen en las man-

chas debajo de la epidermis en la cara superior, siendo lenticulares (75 - 90 μ diam.). con ostíolo mediocre, membranaceos y de color parduzco; las espórulas, elíticas ú ovaladas, bastante redondeadas en los extremos (4 - 6 μ = 1,5 - 2 μ) son incoloras.

214. Phyllosticta proustiicola Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ repando-orbiculares majusculæ amphigenæ tabacinæ, ambitu obscuriores determinatæ; perithecia epiphylla innato-erumpentia subglobosa ostiolata coriacella atra; sporulæ elongato-ellipticæ minimæ hyalinæ.

Hab. En las hojas vivas de *Proustia pyrifolia* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las manchas aparecen en ambas caras, irregularmente redondeadas (5 - 20 mm diam.), determinadas, de color tabaco más claras al centro más obscuras en el borde; los peritecios en pequeño número aparecen debajo de la epidermis de la cara superior, siendo casi globosos (75 - 80 μ diam), perforados por un pequeño ostíolo, membranaceos subcoriaceos, de color parduzco; las espórulas son elítico - alargadas, de extremos poco obtusos (4 - 5 μ = 1,5 - 2 μ), incoloras, á veces con dos pequeños núcleos.

215. Phyllosticta guevinicola Speg. (n. sp.)

Diag. Maculæ orbiculares v. repando-difformes amphigenæ superne cinerascentes inferne subtabacinæ determinatæ, linea callosa elevata fuscula cinctæ; perithecia epiphylla sparsa v. hinc inde pauci - gregaria subglobosa pusilla atra coriacea; sporulæ cylindraceæ rectæ v. curvulæ hyalinæ parvulæ.

Hab. En las hojas vivas de *Guevina avellana* en los bosquecillos de la Bahía de Corral.

Obs. Las manchas son visibles en ambas caras redondas ó irregulares (5 - 20 mm diam.), con la epidermis despegada de color gris en la cara superior, más obscuras ó parduzcas en la inferior; los peritecios solitarios ó en pequeños grupos nacen debajo de la epidermis de la cara superior, siendo casi globosos, (75 - 90 μ diam.), perforados por un pequeño ostíolo, negruzcos y coriaceos; las espórulas unicelulares són cilíndricas rectas ó ligeramente encorvadas, obtusas en ambos extremos (5 - 8 μ = 1 - 1,25 μ), incoloras.

216. Phyllosticta santiaguina Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ lineares sanguineæ subindetermi-

natæ; perithecia innato-erumpentia pusilla, tenuissime membranacea, fuscula; sporulæ cylindraceæ pusillæ hyalinæ.

Hab. En las hojas vivas de *Cumingia campanulata* en las colinas del Salto cerca de Santiago.

Obs. Las manchas son lineares y angostas (2-10 mm long. =1-3 mm lat.) casi indeterminadas de color rojo sangre, visibles en ambas caras; los peritecios nacen en series lineares, estando emplantados en el parénquima foliar, muy apretados unos contra otros, globosos (40-50 μ diam.) parduzcos y constituídos de una membrana sumamente fina; las espórulas cilindraceas unicelulares de extremos muy obtusos (4-5 μ =1 μ) son incoloras.

217. Phyllosticta Bridgesii Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ albescentes subindeterminatæ irregulariter subrotundatæ; perithecia epiphylla laxe gregaria innato-erumpentia pusilla minute ostiolata membranacea; sporulæ subcylindraceæ, minutæ hyalinæ.

Hab. En las hojas vivas de *Lobelia Bridgesii* en las praderas de la Bahía de Corral.

Obs. Las manchas son visibles en ambas caras, blanquecinas irregularmente redondeadas (2-10 mm diam.) de bordes indeterminados; los peritecios nacen debajo de la epidermis de la cara superior, siendo lenticulares (90 μ diam.) perforados por un pequeño ostíolo, de color parduzco, membranaceos; las espórulas son más ó menos cilíndricas unicelulares, de extremos redondeados (4-5 μ =1 μ), incoloras.

218. Phyllosticta valparidisiaca Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ parvulæ orbiculares fuscescentes; perithecia pauca innata lenticularia pusilla, minute ostiolata, membranacea olivacea; sporulæ elongato-ellipticæ, pusillæ hyalinæ.

Hab. En las hojas de una *Orchidacea* terrestre en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las manchas redondas pequeñas (1-3 mm diam.), de color ceniciento sucio, estan limitadas por un reborde calloso un poco más obscuro y saliente; los peritecios, en número de 2 ó 3 en cada mancha, aparecen en la cara superior debajo de la epidermis, siendo casi lenticulares (60-80 μ diam.) negruzcos membranosos y perforados por un pequeño ostíolo; las espóru-

las son elíticas unicelulares de extremos redondos (4 - 6 μ = 1 - 1,5 μ), incoloras.

219. Phyllosticta Winteri Speg.=Speg., Fung. Fueg. n. 375.

Hab. Común en las hojas vivas de *Drymis Winteri* en los bosques alrededor de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las manchas son visibles en ambas caras, cenicientas en la superior, parduzcas en la inferior, determinadas y circundadas por un borde más ó menos ancho de color rojizo ó morado; los peritecios nacen debajo de la epidermis de la cara superior, más ó menos esparcidos, lenticulares (75 - 90 μ diam.), negruzcos membranaceos y perforados por un ostíolo mediocre; las espórulas unicelulares elíticas ú ovaladas, muy obtusas en los extremos (5 - 7 μ = 3 μ), incoloras ó ligeramente verdosas, ofrecen con frecuencia dos pequeños núcleos.

Creo que la forma que he descrito con el nombre de *Ph. drymidis* Speg. (Fung. Arg. nov. v. crit. n. 721) no pueda separarse de esta forma y solo constituia una variedad.

220. Phoma araucana Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia amphigena conferta parenchymate innata atra subglobosa pusilla membranacea; sporulæ ellipticæ minimæ hyalinæ.

Hab. En las hojas muertas de *Libertia ixioides* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. No hay manchas; los peritecios se hallan emplantados en el parénquima foliar entre las nervaduras en bastante número, siendo lenticulares (40 - 50 μ diam.) negruzcos membranaceos y perforados por un pequeño ostíolo; las espórulas son elíticas unicelulares, de extremos redondeados (2-3 μ = 1 μ), incoloras.

221. Phoma boldoæ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia hypophylla innato-erumpentia sparsa parva membranacea, ostiolo minuto perforata; sporulæ botuliformes pusillæ hyalinæ.

Hab. En las hojas secas caídas y semipodridas de *Boldoa fragrans* cerca de Talcahuano.

Obs. No hay manchas; los peritecios nacen esparcidos debajo la epidermis de la cara, inferior que levantan y perforan, siendo subglobosos (150 - 250 μ diam.), negros membranaceos con un pequeño ostíolo umbilicado; las espórulas son cilíndricas, por lo

general fuertemente arqueadas, de extremos redondeados (4–5 μ =1 μ), unicelulares, incoloras ó ligeramente ahumadas.

222. Phoma boldoicola Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia cortice innata, epidermide velata, sparsa subhemisphærica nigra membranacea, vix papillato-ostiolata; sporulæ ellipticæ hyalinæ grosse biguttulatæ, in sterigmatibus triplo longioribus simplicibus acrogenæ.

Hab. En las ramas secas y caídas de *Boldoa fragrans* en los alrededores de Talcahuano.

Obs. Los peritecios esparcidos nacen debajo de la epidermis, que levantan ligeramente, á veces partiéndola más ó menos, son casi hemisféricos (90-100 μ diam.) negruzcos membranaceos y provistos de un ostíolo apenas saliente; las espórulas incoloras elíticas, unicelulares de extremos obtusos (3-4 μ =2 μ), provistas de dos gruesos núcleos apicales, nacen en la extremidad de esterigmas simples dos ó tres veces más largos (12-14 μ =1,5 μ).

223. Phoma coriariæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa subepidermica globosa minuta subcarbonacea, vix papillato-ostiolata: sporulæ late ellipticæ pusillæ subchlorinæ.

Hab. En las ramas secas de *Coriaria ruscifolia* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios, á veces aislados á veces en pequeños grupos, nacen debajo de la epidermis que levantan perforándola un poco con su parte superior, son casi globosos (90-100 μ diam.) subcarbonaceos negros y con un ostíolo apenas saliente; las espórulas son anchamente elíticas unicelulares, de extremos obtusos (3-4 μ =2-2,5 μ), incoloras ó ligeramente verdosas.

224. Phoma guevinæ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia parenchymate innata, epidermide velata, sæpius hypophylla numerosa confertiuscula lenticulari-subconoidea subcarbonacea, vix papillato-ostiolata; sporulæ cylindraceæ minimæ hyalinæ.

Hab. En las hojas secas y semipodridas de *Guevina avellana* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. No hay manchas y las hojas ofrecen un color tabaco obscuro general; los peritecios muy numerosos aparecen como puntitos negruzcos sobresalientes debajo la epidermis de la cara in-

ferior, siendo entre globosos y cónicos (75 - 100 μ diam.) subcarbonaceos y con un ostíolo apenas saliente; las espórulas son cilíndricas unicelulares rectas ó ligeramente encorvadas, de extremos redondeados (3 μ = 1 μ), incoloras.

225. Phoma lardizabalæ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ indeterminatæ suborbiculares fuscescentes; perithecia amphigena epidermide velata confertiuscula lenticularia pusilla atra coriacella, minute perforato-ostiolata; sporulæ cylindraceæ sæpe medio coarctatulæ, rectæ v. curvulæ, minimæ hyalinæ.

Hab. En las hojas secas, aún colgantes, de *Lardizabala biternata* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las manchas, más ó menos redondas, indeterminadas, (2 - 5 mm diam.) ligeramente cenicientas, aparecen en ambas caras; los peritecios, bastante numerosos, nacen debajo de la epidermis, siendo lenticulares (50 - 80 μ diam.) negros coriaceos y perforados por un muy pequeño ostíolo; las espórulas unicelulares cilíndricas, de extremos obtusos (3 - 4 μ = 1 μ) rectas ó ligeramente encorvadas, á veces un poco adelgazadas en el medio, son incoloras.

226. Phoma lardizabalicola (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia sæpius hypophylla sparsa parenchymate innata, epidermide tecta, lenticularia coriacella ostiolata; sporulæ cylindraceo-subellipticæ parvæ hyalinæ.

Hab. En las hojas secas, aún colgantes, de *Lardizabala biternata* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. No hay manchas; los peritecios aislados se hallan emplantados en el parénquima, pero sólo visibles en la cara inferior, hallándose recubiertos por la epidermis ligeramente levantada, siendo lenticulares (100 - 120 μ diam.) negruzcos, bastante coriaceos y perforados por un pequeño ostíolo; las espórulas son casi cilíndricas, más ó menos redondeadas en los extremos (10–14 μ = 3–4 μ), rectas ó ligeramente inequilaterales, unicelulares, incoloras.

227. Phoma lomatiæ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ fuscescentes ægre perspicuæ diffusæ hypophyllæ; perithecia plus minusve confertiuscula, epidermide tecta

pusilla submembranacea, ostiolo pro ratione maximo perforata; sporulæ perpusillæ cylindraceæ hyalinæ.

Hab. En las hojas muertas de *Lomatia obliqua* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas infectadas ofrecen manchas que pasan en ambas caras, ligeramente negruzcas indefinidas (10–15 mm diam.); los peritecios más ó menos tupidos, forman colonias en las manchas de la cara inferior, siendo casi globosos (60–75 μ diam.) negros submembranaceos, perforados por un ostíolo muy ancho (15–20 μ diam.); las espórulas sumamente pequeñas, unicelulares, mas ó menos redondeadas en los extremos (2 μ =0,75 μ), por lo general rectas, son incoloras.

228. Phoma puyæ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia pusilla parenchymate innata epiphylla, epidermide tecta, subglobosa atra minute ostiolato-perforata; sporulæ ellipticæ v. obovatæ hyalinæ v. subchlorinæ eguttulatæ.

Hab. En las hojas muertas y secas de *Puya cærulea* en el Cerro San Cristobal de Santiago.

Obs. No hay manchas; los peritecios nacen en el parénquima de las hojas entre las nervaduras, estando recubiertos por la epidermis de la cara superior, casi globosos (75–100 μ diam.) negruzcos membranosos, perforados por un pequeño ostíolo; las espórulas son elíticas ú ovaladas, bastante obtusas (4–6 μ =2,5–3 μ), unicelulares, incoloras ó ligeramente ahumadas.

229. Phoma tupæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria, superficialia subhemisphærica, atra subcarbonacea, obsolete ostiolata; sporulæ subellipticæ utrinque obtusiusculæ atque minute uniguttulatæ hyalinæ.

Hab. Común sobre las ramas secas y decascaradas de *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. No hay manchas; los peritecios, superficiales ó ligeramente emplantados en la madera, son aislados ó forman pequeños grupos, siendo su forma más ó menos hemisférica, (90–110 μ diam.), su color negro, su naturaleza casi carbonacea y su ostíolo muy poco aparente; las espórulas más ó menos elíticas, de extremos bastante obtusos (4–5 μ =1,5–1,75 μ), ofrecen á veces dos pequeños núcleos y son incoloras.

230. Phoma trevoæ Speg. (n. f.

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria subsuperficialia atra subhemisphærica carbonacea vix ostiolata; sporulæ cylindraceo-ellipticæ pusillæ, hyalinæ.

Hab. En las ramas muertas de *Trevoa trinervis* en las colinas de Batuco.

Obs. Los peritecios, aislados ó en pequeñas colonias, nacen sobre las ramas desprovistas de cáscaras, casi superficiales, semiesféricos (90-100 μ diam.), negros, casi carbonaceos, con un ostíolo bastante pequeño; las espórulas cilindraceo-elíticas, de extremos redondeados (2-3 μ = 1 μ), al principio són incoloras y después ligeramente verdosas.

231. Phoma valdiviensis Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria, cortice innata, epidermide sublevata laceratque tecta, lenticularia parvula subcarbonacea, obsolete ostiolata: sporulæ ellipticæ pusillæ hyalinæ.

Hab. Común en las ramas secas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los peritecios, aislados ó en pequeños grupos, nacen sobre la superficie exterior de la cáscara, al principio cubiertos por la epidermis que pronto levantan y desgarran, siendo lenticulares (100-120 μ diam.) casi carbonaceos negros y provistos de un ostíolo muy poco visible; las espórulas, más ó menos elíticas ú ovaladas, de extremos redondeados (3-4 μ = 1,75-2 μ). son incoloras y sin núcleo.

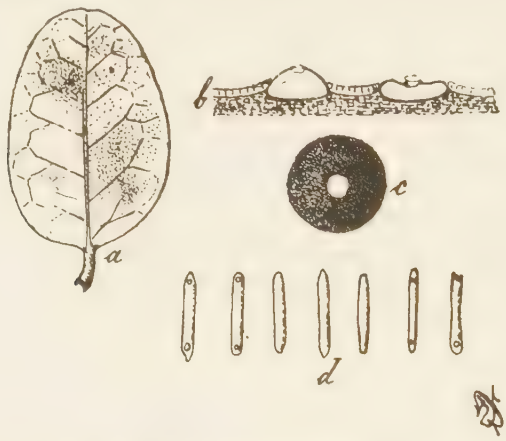
232. Phoma? leptospora Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria innato-erumpentia, ex hemisphærico lenticularia, atra coriacea, late ostiolato-perforata; sporulæ hyalinæ cylindraceæ utrinque plus minusve rotundatæ sæpeque minute uniguttulatæ.

Hab. Frecuente en las hojas coriaceas semipodridas y sobre las ramitas secas de muchas especies de plantas en Talcahuano, Concepción y Valparaiso.

Obs. Bajo este nombre, comprendo un cierto número de formas que coinciden bastante por ciertos caracteres, pero que podrían también ser tantas formas distintas. Los caracteres comunes son: peritecios innato-erumpentes lenticulares muy pequeños, negruzcos, con ostíolo bastante grande; espórulas incoloras cilíndricas, rectas, bastante grandes, por lo cual podría hasta

considerarse como una *Macrophoma;* los tipos que sirvieron de base á esta especie, ostentan las siguientes medidas:



1.° En hojas *(a)* de *Boldoa fragrans*=peritecios *(b, c)* 50-80 μ diam.=espórulas *(d)* perfectamente cilíndricas, de extremos ligeramente agudos 18–20 μ =2,5 μ conteniendo en cada extremo un pequeño nucleito.

2.° En hojas de *Lardizabala biternata*=peritecios 90–110 μ diam.=espórulas cilíndricas, á veces ligeramente adelgazadas hácia el medio, de extremos redondos ó bastante agudos y á veces con un pequeño nucleito: 18-20 μ =2,75 - 3 μ.

3.° En hojas de *Lomatia obliqua*=peritecios 100 - 120 μ diam. =espórulas perfectamente cilíndricas, rara vez ligeramente arqueadas, de extremos redondos, sin núcleos: 10 - 18 μ =2 μ.

4.° En hojas de *Puya chilensis*=peritecios 100 μ diam.=espórulas cilíndricas ó ligeramente fusiformes, rectas, muy obtusas ó casi tronchadas en los extremos, siempre sin núcleo 10 - 14 μ = 2 - 2,25 μ.

233. Phomopsis coriariicola Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia ligno cortice tecto infossa, subglobosa pusilla atra membranacea; sporulæ cylindraceæ perpusillæ rectæ v. curvulæ utrinque subtruncato-rotundatæ atque minute uniguttulatæ hyalinæ.

Hab. En las ramas secas de *Coriaria ruscifolia* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios, por lo general en pequeños grupos, nacen debajo de la cáscara, que levantan un poco, siendo casi globosos (50 - 60 μ diam.) negros membranosos, agujereados por un

ostíolo bastante ancho; las espórulas cilíndricas, rectas ó ligeramente encorvadas, ostentan en cada extremo muy obtuso un pequeño núcleo, siendo incoloras (3 - 4 μ =1,5 μ).

234. Phomopsis francoæ Speg. (n. f.)

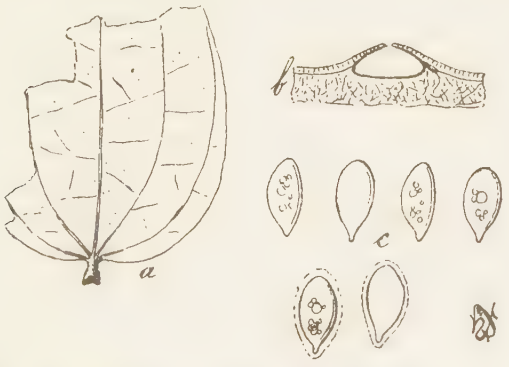
Diag. Perithecia ligno extus leniter nigrefacto inmersa, globosa pusilla membranacea, late ostiolato-perforata; sporulæ subcylindraceæ medio sæpe lenissime coarctatulæ utrinque rotundatæ non v. grosse biguttulatæ hyalinæ.

Hab. En los tallos muertos y secos de *Francoa sonchifolia* en las colinas de la Bahía de Corral.

Obs. Los tallos infectados ofrecen manchas ligeramente obscuras indefinidas elíticas (3 - 10 mm diam.); los peritecios crían en colonias debajo de estas manchas, emplantados en la madera, siendo globosos (75 - 100 μ diam.) parduzcos membranosos y provistos de un ancho ostíolo; las espórulas, casi cilíndricas, rara vez un poco encorvadas, de extremos obtusos (6 - 7 μ =1,75 - 2 μ), incoloras, ofrecen á veces un ligero adelgazamiento en su parte mediana y á veces dos grandas núcleos.

235. Macrophoma chilicola Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia parenchymate innata epidermide tecta, sæpius hypophylla e lenticulari subglobosa, parva atra coriacea, ostíolo minuto perforata; sporulæ obovatæ non v.



plus minusve naviculares, apice altero obtuso, altero subapiculato, primo hyalinæ, tunica mucosa tenui obovolutæ, dein chlorinæ nudæ, mediocres.

Hab. En las hojas caidas y semipodridas de *Lardizabala biternata* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. No hay manchas; los peritecios, por lo común aislados, nacen debajo de la epidermis (*a*) de la cara inferior, siendo casi lenticulares (100 - 120 μ diam.) negros coriaceos (*b*) perforados por un pequeño ostíolo; las espórulas (*c*) son más ó menos trasovadas, á veces convexas en ambos lados, otras veces convexas de un lado y planas del otro, redondeadas en la extremidad superior, agudas y á veces con un pequeño piquito en la inferior (20 - 26 μ =10 - 15 μ), unicelulares, al principio incoloras y vestidas de una delgada capa mucosa, más tarde desnudas y ligeramente verdosas.

236. Macrophoma guevinæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxissime gregaria globosa minuta, ligno infossa, epidermide circa ostiolum vix nigrificata tecta, subcarbonacea; sporulæ e cylindraceo ellipticæ utrinque obtuse rotundatæ, inferne sæpe obsoletissime subapiculatæ, hyalinæ mediocres.

Hab. En los peciolos secos y semipodridos de *Guevina avellana* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios, casi globosos (100 - 120 μ diam.) negros subcarbonaceos, se hallan emplantados en la madera y cubiertos por la epidermis, que se vuelve negra alrededor de la boca del ostíolo que la perfora; las espórulas son casi cilíndricas, muy redondeadas en ambos lados (30 μ =12 - 14 μ), á veces con un pequeñísimo punto saliente en el extremo inferior, unicelulares é incoloras.

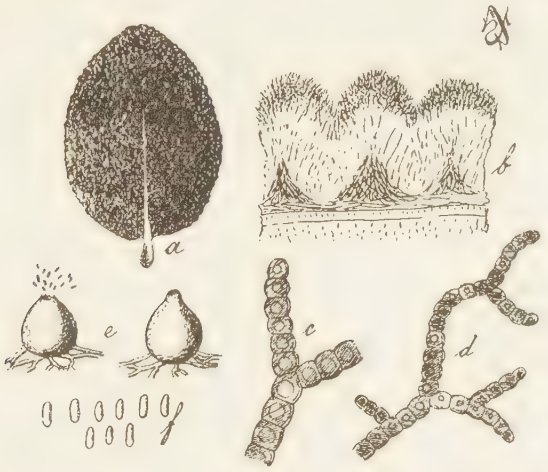
237. Chætophoma scoriadea Speg (n. f.)

Diag. Perithecia subiculo nigro crassissimo pannoso scrruposo, articulis cuboideis grosse uniguttulatis, abscondita, ovata pusilla olivacea glabra membranacea, minute eximieque papillato-ostiolata; sporulæ subcylindraceæ pusillæ hyalinæ.

Hab. Común sobre las hojas vivas de *Boldoa fragrans* en los alrededores de Talcahuano.

Obs. El micelio negro esponjoso, cubre casi totalmente las ramas y las hojas (*a*) y creo que corresponde á la *Antennaria scoriadea* Berk.; está formado de tres capas (*b*) la primera inferior constituída de ifas recostadas, formando una membrana de 50 μ de espesor, de la cual se levantan por mechones las hifas entrelazadas, pero flojas, elevándose hasta 500 μ de altura, para

entonces formar la capa superficial compacta y casi como costra, cuyo espesor puede llegar hasta 250 μ; las hifas que constituyen este micelio, son cilíndricas, flexuosa alterni-ramosas y formadas por artículos cúbico-subglobosos, separados uno de otro por una estrangulación bastante marcada y con un grueso



núcleo cada uno; las más abundantes de estas *(d)* hifas de color aceitunado, miden de 5 á 6 μ de grueso, pero en el interior del micelio se encuentran otras *(c)* más escasas, de color café obscuro y mucho más gruesas, midiendo hasta 10 y 12 μ de diam.; en la capa crustiforme superficial, es donde aparecen los órganos multiplicadores, que están formados á veces por pequeñas masas gelatinosas irregulares incoloras (50 - 100 μ diam.) que en el muco contienen unos corpúsculos globosos (6 - 8 μ diam.) con un grueso núcleo también incoloro; otras veces, y en mucho mayor abundancia, se observan peritecios *(e)* globosos ovalados ó piriformes (50 - 60 μ = 50 - 80 μ) aceitunados membranoso-parenquimáticos, que se abren por un pequeño ostíolo un poco prominente y denticulado y contienen una infinidad de pequeñas espórulas *(f)* cilíndricas, de extremos bastante obtusos (4 μ - 1,5 μ), unicelulares é incoloras.

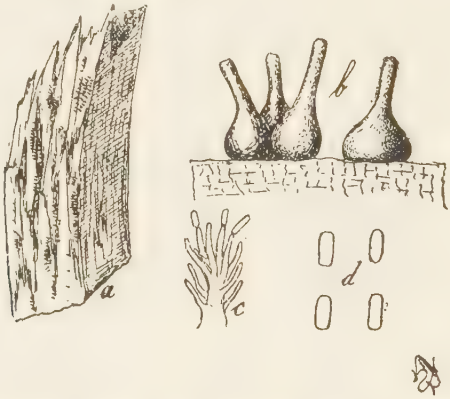
La *Chætophoma pellicula* Sacc & Syd. parece bastante diferente.

238. Sphæronema talcahuanense Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia superficialia hinc inde cæspitosa globoso-depressa piceo-subsuccinea minuta, ostíolo cylindraceo recto v. arcuatulo apice subpellucido armata; sporophoræ fasciculatæ ram-

sæ; sporulæ cylindraceæ utrinque subtruncatæ pusillæ hyalinæ.

Hab. Sobre astillas secas de troncos de *Boldoa fragrans* en los alrededores de Talcahuano.



Obs. Los peritecios suelen formar, por lo general, pequeños grupos distribuidos en lineas interrumpidas *(a)* sobre la superficie de la madera; son totalmente córneos, de color parduzco, lampiños, casi globosos (100 - 150 μ diam.), prolongados en un ostíolo cilíndrico *(b)* más largo que ellos y semitransparente en la punta; las esporoforas *(c)* están formadas por manojos de esterigmas (10 - 15 μ = 1 μ) incoloros, que nacen de una base común; las espórulas (*d*) son cilíndricas, casi tronchadas en los extremos (2 - 3 μ = 1 μ), unicelulares é incoloras.

SPHÆRONEMOPSIS Speg. (n. gen.)

Char. Perithecia subsuperficialia carbonacea subglobulosa longe tenuiterque ostiolata; sporulæ mediocres clavatæ unicelulares hyalinæ, paraphysibus septulatis longioribus obvallatæ.

239. Sphæronemopsis chilensis Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia ligno dealbato nitente leniter insculpta lenticularia basi hyphis nonnullis repentibus cincta; sporulæ antice obtusæ postice longe rostrato - attenuatæ, paraphysibus triplo quadruplove longioribus, basi crassiusculis et septulatis sursum attenuatis filiformibusque continuis cinctæ.

Hab. Sobre la madera muerta de un *Nothofagus* indeterminable en la Estación del F. C. en Mafil.

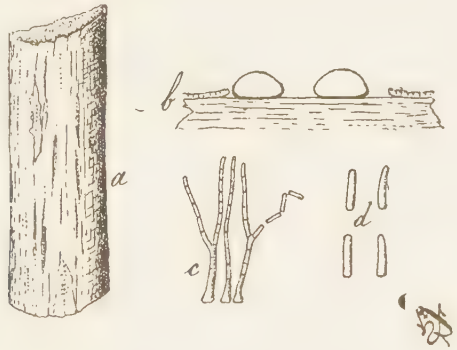
Obs. Las partes infectadas, aunque presenten pequeñas ondulaciones y asperezas, son muy lisas bastante lustrosas y de color blanco - papel: los peritecios son asaz numerosos esparcidos ó

reunidos, casi superficiales, por lo general lenticulares (250–300 μ diam.), negros sin brillo coriaceos, provistos en la base de una que otra hifa delgada aceitunada y tabicada y, en la parte superior, armados de un ostíolo cilíndrico recto obtuso y carbonaceo 3 ó 4 veces más largo; las espórulas trasovadas obtusas al ápice superior, en su mitad inferior, se prolongan en un delgado pico recto ó flexuoso (20-25 μ =5 μ) siendo unicelulares é incoloras y circundadas de largos parafises también incoloros gruesos y tabicados en la base delgados y continuos en la parte superior (60-100 μ =5 μ).

240. Sirococcus maydis Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria, primo epidermide tecta, dein nuda subsuperficialia, hemisphærico-depressa, subastoma atra subcarbonacea; sporulæ cylindraceæ parvæ utrinque truncatæ, in catenulis saepius bifidis longiusculis digestæ, hyalinæ.

Hab. En las cañas secas y semipodridas de *Zea mayz* en San Bernardo cerca de Santiago.



Obs. Los peritecios (*a*) aislados ó en pequeñas colonias nacen debajo de epidermis que no tarda en caer dejándolos desnudos y superficiales, siendo semiesféricos (*b*) un poco achatados (120–150 μ diam.), talvez sin ostíolo, lampiños negros subcarbonaceos; las espórulas (*c*) son cilíndricas, tronchadas en los extremos (5–10 μ =1,5-1,75 μ), unicelulares, incoloras y reunidas en cadenitas (*d*) por lo general bífidas (50-80 μ long.).

241. Sirococcus puyæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia hypodermica amphigena hemisphærica pusilla carbonacea, minute ostiolata; sporulæ cylindraceæ utrinque

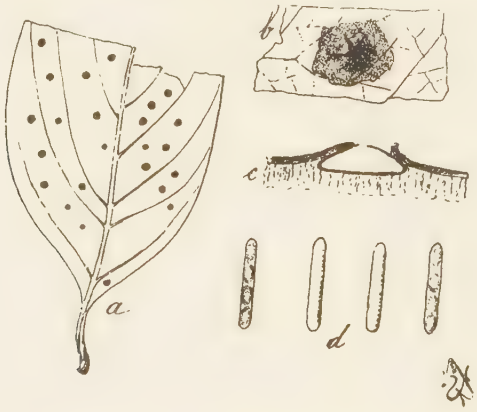
truncato-rotundatæ parvulæ, in catenulis simplicibus digestæ, hyalinæ.

Hab. En las hojas muertas y secas de *Puya cœrulea* en el Cerro de San Cristobal en Santiago.

Obs. No hay manchas; los peritecios esparcidos nacen debajo de la epidermis que pronto perforan apareciendo casi superficiales semiesféricos (90-100 μ diam.) negros lampiños carbonaceos y perforados por un pequeño ostíolo; las espórulas son casi cilíndricas, de extremos muy obtusamente redondeados (4-6 μ =2,5-3,5 μ), unicelulares incoloras, formando cadenitas sencillas (40-50 μ long.) sustentadas por un esterigma de igual grueso (10-12 μ =3,5-4 μ).

242. Ceuthospora monocarpa Mntgn.=Gay, Fl. Chl. VII, p. 480.

Hab. Frecuente en las hojas secas y semipodridas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

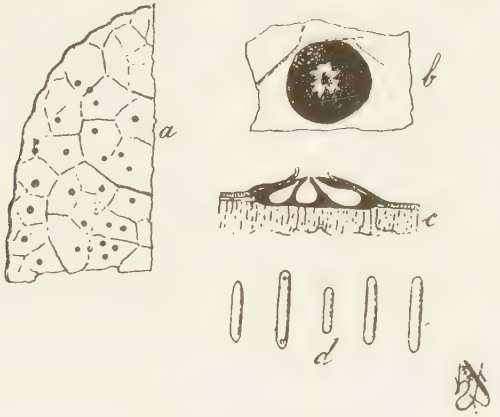


Obs. Los peritecios *(b)* lenticulares (75-150 μ diam.) en la mayoría de los casos solitarios, raras veces reunidos de 2 á 3, nacen debajo de la epidermis *(c)* de ambas caras *(a)* que ofrece sobre ellos una mancha negra sin brillo más ó menos redonda (0,5-1,5 mm diam.); las espórulas *(d)* son cilíndricas redondeadas en los extremos (14-18 μ =2-2.5 μ) unicelulares, á veces con 4 grandes núcleos, incoloras.

243. Ceuthospora tularostoma (Ehrnb.) Fr ? = Sacc., Syll. Fung. III, p. 109.

Hab. En las hojas caídas y semipodridas de *Lardizabala biternata* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. En ambas caras de las hojas *(a)* infestadas se observan unos disquillos (1–1,5 mm diam.) negros *(b)* muy brillantes, al principio un poco convexos y enteros, más tarde ligeramente conoídeos con el centro perforado que deja ver la parte interna

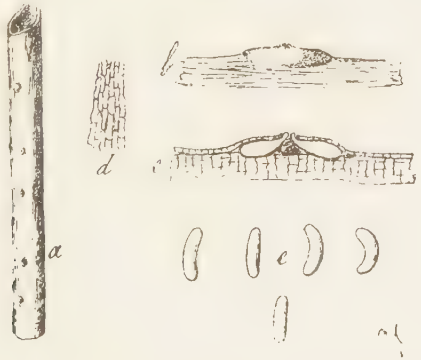


blanquecina constituída *(c)* por 4 á 7 pequeñas cavidades (40–80 μ diam.) blancuzcas; las espórulas *(d)* son cilíndricas más ó menos obtusas en los extremos (8 - 10 μ = 2 - 2,5 μ), donde á veces presentan un pequeño nucleito, unicelulares é incoloras.

244. Cytospora caracolensis Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia hypodermica circinantia carnea pellucida succinea, ostiolis conniventibus fuscidulis; sporulæ botuliformes pusillæ hyalinæ.

Hab. En los tallos secos y semipodridos de *Verbascum virgatum* en el Cerro Caracol de Concepción.



Obs. Los tallos ofrecen un tinte uniforme negruzco y son bastante brillantes, ostentando de trecho en trecho pequeñas tumefacciones *(a)* de 1 ó 2 mm de diam.: los peritecios *(b)* en nú-

mero de 5 á 7 anidan en dichas tumefacciones, debajo de la epidermis, dispuestos radialmente *(c)*, teniendo forma más ó menos de una pera (300 - 600 μ =250 - 300 μ) con los ostíolos cortos y cilíndricos todos convergentes al centro común; estos peritecios de color miel son formados por una membrana muy fina parenquimática de color carne, solo negruzca en el ostíolo y rellenos de una sustancia gelatinosa; las espórulas *(e)* cilíndricas más ó menos encorvadas de extremos obtusos (5 - 6 μ =1–1,25 μ), son unicelulares é incoloras.

245. Coniothyrium boldoæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia hypodermica sparsa sublenticularia atra coriacella minute ostiolata; sporulæ ellipticæ parvæ non v. 1-2-guttulatæ fuligineæ.

Hab. En las ramitas jóvenes secas de *Boldoa fragrans* en los alrededores de Talcahuano.

Obs. No hay manchas; los peritecios nacen debajo de la epidermis, por lo general esparcidos, siendo casi lenticulares (100–120 μ diam.) negros coriaceos, provistos de un ostíolo ligeramente saliente que perfora la epidermis; las espórulas son elíticas ó casi cilíndricas de extremos redondeados (6 - 8 μ =2,5 - 4 μ), con frecuencia con uno ó dos pequeños nùcleos y de color café subido.

246. Coniothyrium valdivianum Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia laxe gregaria, primo epidermide tecta dein nuda, lenticularia minute papillato - ostiolata, atra membranacea; sporulæ pusillæ ellipticæ ovatæ v. subglobosæ pallide olivaceæ.

Hab. En los tallos secos y podridos de *Digitalis purpurea* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Los peritecios bastante numerosos nacen debajo de la epidermis que no tarda en caer dejándolos desnudos, mientras la madera alrededor de ellos se gasta dejándolos superficiales sobre otras tantas pequeñas eminencias; estos peritecios son más ó menos lenticulares (200 - 250 μ diam.) bastante deprimidos, con un pequeño ostíolo prominente en su centro, negros lampiños, membranaceo - coriaceos; las espórulas son elíticas ovaladas ó casi globosas, de extremos obtusos (3 - 4 μ =2 - 2,5 μ), unicelulares y de color aceitunado no muy obscuro.

247. Chætomella atra Fuck.=Sacc., Syll. Fung. III, p. 321.

Hab. En los tallos muertos de *Fœniculum piperitum* y de *Puya cœrulea* en las colinas alrededor de Batuco.

Obs. Los peritecios superficiales esparcidos ó en pequeñas colonias, negros membranosos, cuando húmedos son globosos (300–500 μ diam.), cuando secos aplastados en forma de plato y vestidos de un gran número de pequeñas cerditas (100 - 200 μ =1–9 μ) negras opacas simples y bastante agudas; las espórulas son cilíndrico - fusiformes muy obtusas en los extremos (14 - 16 μ = 3 μ), unicelulares, de color aceitunado pálido.

248. Actinonema rosæ (Lib.) Fr.=Sacc., Syll. Fung. III, p. 408.

Hab. Muy común y abundante en las hojas vivas de *Rosa centifolia* y de *R. damascena* en el Parque Cousiño de Lota.

Obs. Las hojas enfermas ofrecen en la cara superior manchas redondas más ó menos grandes (5 - 15 mm diam.) de color parduzco ó moradas; sobre estas manchas se nota un delicado reticulado constituido por hifas superficiales ralas radiantes ramificadas aceitunadas y tabicadas, sobre las cuales de trecho en trecho se observan unos pequeños peritecios sentados, casi lenticulares (75 - 100 μ diam.), negros membranosos y sin ostíolo: las espórulas son cilíndricas ó ligeramente clavuladas redondeadas en ambos extremos (16 - 20 μ =6 - 7 μ), rectas ó encorvadas, incoloras, con un tabique sin estrangulación que las divide en dos células, de igual longitud, con dos grandes núcleos cada una.

249. Darluca australis Speg.=Sacc., Syll. Fung. X, p. 310.

Hab. Común en las pústulas de la *Puccinia unciniarum* en la Bahía de Corral y en la *Uredo orobi* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Es uno de los honguitos más útiles é interesantes, pues vive parásito sobre las *Uredinaceas*, que parece destruir más ó menos completamente. Está contituída por pequeños peritecios casi globosos (75 - 100 μ diam.) muy apiñados, que sobresalen un poco sobre los restos del huesped, de color negro, lampiños, formados por una membrana muy delgada y casi incolora en la parte inferior, más coriacea de evidente estructura parenquimática y olivácea en la superior, donde ostentan un ostíolo redondo no saliente; la cavidad de los peritecios está rellena de un gran número de espórulas incoloras elítico-bicónicas (14 - 16 μ =4 - 5 μ), que ofrecen en el medio un tabique sin estrangulación que las

divide en dos células de igual longitud, agudas, cuyos ápices están adornados de un pequeño mechoncito de sustancia mucilaginosa.

Los ejemplares chilenos, se apartan del tipo por hallarse claramente parásitos sobre uredináceas, pero también se distinguen de la *Darluca filum* (Biv.) Cast. por el peritecio de color aceitunado y no azulado.

250. Diplodina chilensis Speg. (n. f.)

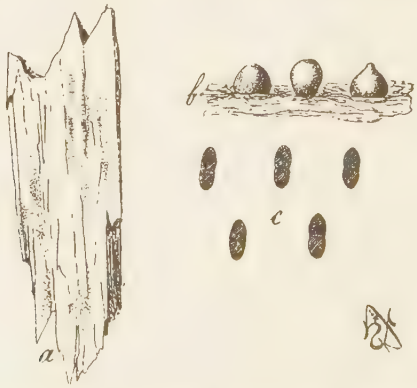
Diag. Perithecia laxe gregaria primo epidermide tecta, mox nuda, membranacea atra glabra, eximie papillato-ostiolata; sporulæ cylindraceæ mediocres utrinque rotundatæ, ad medium 1-septatæ non constrictæ, fumosæ, loculis grosse 1 v. 2 guttulatis.

Hab. Sobre las ramas secas y semipodridas de *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Los peritecios, solitarios ó en grupos, nacen debajo de la epidermis, que no tarda en caer, dejándolos desnudos y superficiales, siendo casi lenticulares (250 - 300 μ diam.), negros, lampiños, membranaceos, con un pequeño ostíolo bastante saliente; las espórulas cilíndricas, á veces ligeramente adelgazadas hácia el medio, rectas ó ligeramente encorvadas, de extremos obtusos (14 - 24 μ = 4 - 5 μ), ahumadas, con un tabique sin estrangulación que las divide en dos células de igual longitud, con uno ó dos grandes núcleos cada una.

251. Microdiplodia mafilensis Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia plus minusve dense gregaria superficialia



subglobosa minuta, atra glabra nitidula, obsolete ostiolata; sporulæ ellipticæ medio 1-septatæ non v. leniter constrictulæ, obscure fumosæ, parvæ.

Hab. Sobre palos de *Nothofagus* indeterminado en la estación del F. C. en Mafil.

Obs. Los peritecios, por lo general numerosos y apretados, forman colonias más ó menos extensas sobre la madera desnuda *(a)* que toma un color blanco muy marcado, siendo muy pequeños (90–120 μ diam.), totalmente superficiales, ovalados, trasovados, piriformes *(b)* etc., coriaceos, negros lampiños y bastante brillantes; las espórulas *(c)* elíticas, pequeñas, bastante redondeadas en ambos extremos (8–12 μ =4–6 μ), ofrecen un tabique transversal, y á veces una ligera estrangulación, que las divide en dos células de igual longitud y tamaño, siendo de color ahumado subido.

252. Microdiplodia valdiviensis Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia ligno immersa minuta subglobosa, epidermide infuscata tecta, seriatim gregaria, atra carbonacea minute papillulato-ostiolata; sporulæ subcylindraceæ medio 1-septatæ non constrictæ parvæ olivaceæ, sterigmatibus hyalinis conoideis duplo brevioribus fultæ.

Hab. En las cañas secas de *Chusquea valdiviensis* en los setos de la Bahía de Corral.

Obs. Las cañas infestadas ofrecen especialmente cerca de los nudos unas pequeñas manchas lineares (0,5–1 mm long.=250–500 μ lat.) de color negruzco, debajo de cada una de las cuales se anidan 4 ó 5 peritecios casi globosos, negros carbonaceos (100–120 μ diam.), provistos de un ostíolo apenas saliente; las espórulas son más ó menos cilíndricas, bastante obtusas en ambos extremos (10–12 μ =3 μ), con un tabique sin estrangulación que las divide en dos células de igual longitud, sin núcleos ó con uno ó dos núcleos bastante grandes cada una, siendo su color aceitunado y naciendo en la extremidad de esterigmas casi cónicos, incoloros (5–6 μ =2–5 μ).

253. Diplodina fœniculina Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia numerosa conferta, epidermide velata, lenticularia parva olivacea, tenui-membranacea parenchymatica, ostiolo latiusculo impresso perforata; sporulæ e cylindraceo subclavulatæ, medio uniseptatæ non v. vix constrictulæ, fumosæ submediocres.

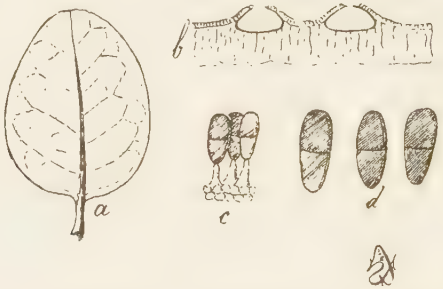
Hab. Sobre los tallos secos y semipodridos de *Fœniculum piperitum* en las colinas alrededor de Batuco.

Obs. Los tallos infectados ofrecen un color blanco ceniza general y se hallan todos sembrados de una infinidad de pequeños puntitos negros, que son los peritecios que crían debajo de la epidermis, siendo lenticulares (150 - 180 μ diam.) muy chatos, de color aceitunado, formados por una membrana muy delgada parenquimática, ostentando un ostíolo bastante ancho; las espórulas casi cilíndricas (14 - 18 μ =5 - 6 μ) ahumadas, tienen un tabique transversal que las divide en dos células, por lo común provistas de dos pequeñísimos núcleos, siendo ambas de igual longitud, la superior un poquito más obtusa y la inferior un poco más delgada.

254. Diplodia boldoæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia amphigena, parenchymate innata, epidermide tecta, subglobosa atra subcarbonacea, minute ostiolato-perforata; sporæ ex elliptico obovatæ mediocres, opace fuligineæ, medio 1-septatæ non constrictæ.

Hab. En las hojas caidas y podridas *(a)* de *Boldoa fragrans* en los alrededores de Talcahuano.



Obs. No hay manchas; los peritecios, emplantados en el parénquima foliar, sobresalen ligeramente debajo de la epidermis (*b*) ya sea en una ya sea en otra cara, siendo aislados, casi globosos (150 - 180 μ), negros subcarbonaceos y perforados por un pequeño ostíolo; las espórulas *(d)* elíticas, cilíndricas ó trasovadas, mas ó menos obtusas en ambos extremos (24 - 26 μ = 10 - 12 μ), de color café, casi opacas, tienen un tabique transversal que las divide en dos células de igual longitud, estando sostenidas por cortos esterigmas *(c)* conoídeos (10 - 14 μ =3 - 4 μ) incoloros.

255. Diplodia trevoæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria, primo cortice tecta

eaque secedente plus minusve denudato-superficialia, e lenticulari hemisphærica, atra glabra carbonacea, ostiolo parum manifesto; sporulæ mediocres subopace fuligineæ, ellipticæ v. subobovatæ, 1-septato-constrictulæ, sterigmatibus cylindraceis brevibus hyalinis fultæ.

Hab. En las ramas muertas y secas de *Trevoa trinervis* en las colinas de Batuco y de San Bernardo, cerca de Santiago.

Obs. Los peritecios nacen sobre la madera debajo de la cáscara, la que no tarda parcial ó totalmente en caer para dejarlos desnudos y más ó menos superficiales, siendo separados unos de otros, aún formando á veces pequeñas colonias, lenticulares ó casi hemisféricos (150 - 250 μ diam.), negros lampiños, carbonaceos y con ostíolo muy poco marcado; las espórulas elíticas ó ligeramente trasovadas, muy redondeadas en ambos extremos (30 - 32 μ = 12 - 20 μ), de color café, casi opacas, ostentan al medio un tabique y por lo común una pequeña estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud, naciendo en la extremidad de esterigmas casi cilíndricos (10 μ = 3 - 4 μ) incoloros.

256. Botryodiplodia aromatica Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia hinc inde caespitosa per corticem erumpentia subglobosa subcarbonacea minute obsoleteque ostiolata; sporulæ ellipticæ v. obovatæ mediocres, subopace fuligineæ, 1-septatæ sæpius constrictulæ.

Hab. En las ramas muertas y secas de un arbusto muy aromático *(Laurelia?)* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios en pequeños grupos de 3 á 8, asentados sobre un nudito estromático, nacen debajo de la cázcara que levantan y desgarran, sobresaliendo más ó menos, siendo de forma casi globosa con ostíolo poco marcado (120 - 150 μ diam.), negros lampiños subcarbonaceos; las espórulas elíticas ó trasovadas muy obtusas en ambos extremos (20 - 26 μ = 12 - 14 μ), de color café muy obscuro, casi opacas, ofrecen un tabique y á veces una ligera estrangulación que las dividen en dos células de casi igual longitud.

257. Botryodiplodia lithreæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia hinc inde pauci-cæspitosa per corticem pustulatim erumpentia, subglobosa atra subcarbonacea, minute

papillato-ostiolata; sporulæ mediocres opace fuligineæ 1-septatæ ellipticæ v. obovatæ, non v. vix constrictulæ.

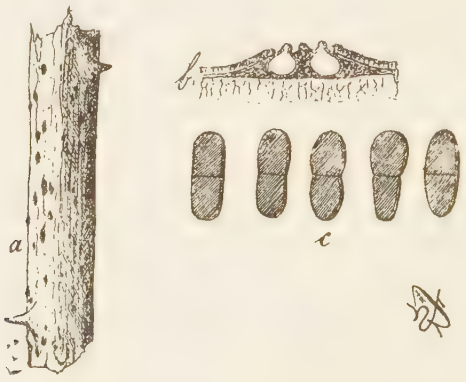
Hab. En las ramas muertas y secas de *Lithrea caustica* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios casi globosos (150 - 180 μ diam.) negros lampiños subcarbonaceos, con un pequeño ostíolo, forman grupos de 5 á 8 sentados sobre un nucleito estromático común, los que se levantan y perforan la cáscara sobresaliendo un poco; las espórulas son elíticas ó ligeramente trasovadas de color café muy obscuro, redondeadas en ambos extremos (28 - 32 μ = 13-15 μ), con un tabique transversal y á veces una ligera estrangulación que las dividen en dos células de igual longitud.

258. Botryodiplodia valdiviana Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia caespitosa pauci-gregaria constipata substantia stromatica pauca connexa, epidermide primo integra sublevata nigrefacta tecta, dein erumpentia plus minusve exerta, atra subcarbonacea papillato-ostiolata: sporulæ cylindraceæ ellipticæ v. obovatæ mediocres, opace fuligineæ, medio 1-septatæ plus minusve constrictulæ.

Hab. En los sarmientos muertos de *Rubus sanctus* en los setos de los alrededores de la Ciudad de Valdivia.



Obs. Los peritecios nacen en pequeños grupos (*a*) cementados por un poco de sustancia stromática negra, debajo de la epidermis que al principio levantan y tiñen de negro y después perforan sobresaliendo más ó menos (*b*), siendo casi globosos, provistos de un pequeño ostíolo papiliforme, negros lampiños subcarbonaceos (150 - 200 μ diam.); las espórulas (*c*) cilíndricas elíticas ó trasovadas, redondeadas en ambos extremos (25 - 30 μ = 12 - 16 μ).

de color café muy subido, ofrecen un tabique y una estrangulación más ó menos pronunciada que las dividen en dos células de igual longitud.

259. Hendersonulina alstrœmeriæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa lenticularia olivacea parvula ostiolato -perforata; sporulæ parvæ e cylindraceo ellipticæ 3-septatæ e chlorino fulvellæ.

Hab. En los tallos muertos y secos de una *Alstrœmeria* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Los peritecios lenticulares (90 - 100 μ diam.) negruzcos formados de una membrana parenquimática aceitunada, provistos de un ostíolo bastante ancho, nacen aislados debajo de la epidermis y están rellenos de una inmensa cantidad de espórulas entre cilíndricas y elíticas rectas ó un poco encorvadas, de extremos redondeados (12 - 14 μ =4 - 5 μ), de color aceitunado ó rojizo pálido, con 3 tabiques transversales sin estrangulación apreciable.

260. Hendersonulina asterisci Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia epidermide tecta subseriata pusilla subglobosa membranacea atra, ostiolo minuto perforata; sporulæ subclavatulæ sæpius 3-septatæ, ad septum medium tantum leniter constrictulæ, pallide olivaceæ.

Hab. En los tallos muertos y secos de *Asteriscium chilense* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los peritecios muy pequeños casi globosos (75 - 120 μ), negros lampiños membranaceos parenquimáticos, con ostíolo muy angosto, nacen por lo general en series longitudinales, entre los haces esclerosos del tallo, cubiertos por la epidermis; las espórulas por lo común ligeramente clavuladas (12 - 14 μ =5 - 5,5 μ). de color aceitunado pálido, ofrecen en la mayoría de los casos 3 tabiques transversales (raras veces solo 1 ó 2), de los cuales al mediano solamente corresponde una ligera estrangulación.

261. Hendersonulina hierochloæ Speg. (n. sp.)

Diag. Perithecia sparsa v. laxe gregaria et subseriata, epidermide tecta, globulosa pusilla atra coriacella, ostiolo minuto perforata; sporulæ cylindraceæ v. lenissime subclavatulæ 3-septatæ subconstrictulæ parvulæ olivaceæ, sterigmatibus duplo brevioribus hyalinis suffultæ.

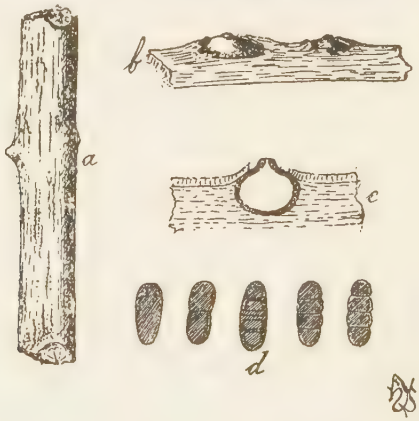
Hab. En las váinas secas de *Hierochloa utriculata* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. No hay manchas; los peritecios nacen en hileras entre las nervaduras, cubiertos por la epidermis, siendo casi globosos (75 - 80 μ diam.), negros lampiños coriaceos y provistos de un ostíolo apenas sobresaliente; las espórulas son cilíndricas ó ligeramente clavuladas, obtusas en ambos extremos (14 - 16 μ =5 - 6 μ), de color aceitunado, provistas de 3 tabiques transversales y otras tantas ligeras estrangulaciones, naciendo en la extremidad de esterigmas cilíndricos cortos (5 - 10 μ =2 - 3 μ) incoloros.

262. Hendersonulina oleæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia laxissime gregaria, cortice innata, epidermidem perforantia, globosa coriacella, eximie ostiolato - papillata; sporulæ ellipticæ v. subobovatæ parvæ, sæpius 3-septato - constrictulæ, fuligineæ.

Hab. En las ramas secas de *Olea europaea* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.



Obs. Esta especie la considero como parásita y dañosa al olivo produciendo la muerte de sus gajitos tiernos, los cuales se reconocen por ofrecer un gran número de pustulillas (*a*) debidas á los peritecios que levantan y desgarran la epidermis (*b*); estos peritecios son globosos (250 μ diam.) negros coriaceos y provistos de un pequeño ostíolo (*c*) carbonaceo; las espórulas (*d*) cilíndricas ó elíticas bastante obtusas en los extremos (12 - 16 μ =5 - 6 μ), de color café obscuro, ofrecen por lo común 3 tabiques (raras veces ninguno ó uno solo), á los cuales corresponden otras tantas ligeras estrangulaciones.

Fácilmente es la forma estilospórica de la *Calospora oleicola* Speg. (véase n. 121), en cuya compañía suele hallarse con frecuencia.

263. Hendersonulina trevoæ Speg. (n. f.)

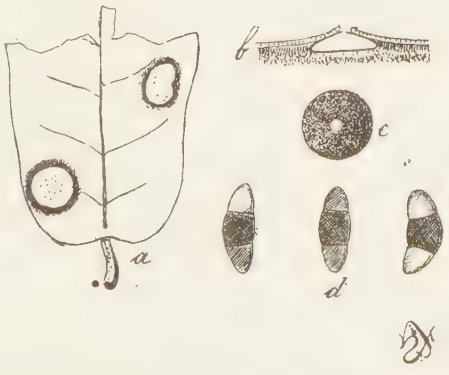
Diag. Perithecia ligno denudato insidentia, plus minusve confertiuscula, superficialia hemisphærico-depressa, parva atra glabra, coriacea, obsolete ostiolata; sporulæ ellipticæ cylindraceæ v. subclavatulæ non v. leniter inæquilaterales, 3-septato-constrictulæ, fuligineæ.

Hab. Sobre las ramas nuevas secas y semipodridas de *Trevoa trinervis* en las colinas de San Bernardo cerca de Santiago.

Obs. Las ramas infectadas han perdido casi totalmente su corteza y ofrecen un color canela; los peritecios superficiales más ó menos numerosos y túpidos, hemisférico-deprimidos (150–180 μ diam.), con ostíolo muy poco visible, son negros lampiños no brillantes, coriaceos; las espórulas elíticas, cilíndricas ó clavuladas, redondeadas en ambos extremos, ostentan 3 tabiques transversales con otras tantas estrangulaciones más ó menos marcadas (8-12 μ =5-6 μ), siendo de color café obscuro.

264. Hendersonia ætoxici Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ epiphyllæ orbiculares determinatæ cinereæ, areola angustissima purpurascente cinctæ perithecia; hypodermica lenticularia parva coriacella atra sparsa; sporulæ elliptico-subnaviculares transverse biseptatæ mediocres, loculo centrali cæteris leniter crassiore obscurioreque.



Hab. En las hojas vivas de *Ætoxicum punctatum* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

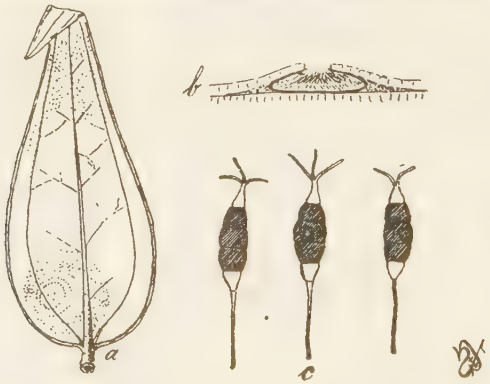
Obs. Las hojas infectadas (*a*) ofrecen en su cara superior

manchas más ó menos redondas (5 - 10 mm diam.) cenicientas limitadas por un angosto reborde morado - negruzco; los peritecios (*b*) en pequeño número para cada mancha, nacen debajo de la epidermis, siendo lenticulares (100 - 120 μ diam.) negros coriaceos, perforados por un pequeño ostíolo (*c*) redondo; las espórulas (*d*) elíticas rectas ó más ó menos arqueadas, bastante redondeadas en ambos extremos (18 - 20 μ = 8 - 9 μ), ofrecen solo dos tabiques transversales, casi sin estrangulaciones, que las dividen en 3 células, de las cuales la mediana es un poquito más gorda y obscura que las otras dos.

265. Cryptostictis lapageriicola Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia amphigena dispersa circinantia v. in nervis seriata, plus minusve numerosa, conferta, lenticularia erumpentia atra; sporulæ fusoideæ v. elliptico - fusoideæ utrinque acutæ, 4-septato - constrictulæ, loculis 3 intimis fuligineis, 2 extimis conoideis hyalinis, supero setulis 2 - 3 brevibus divaricatis armato, infimo in pedicello duplo triplove longiore producto.

Hab. En las hojas secas y semipodridas de *Lapageria rosea* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.



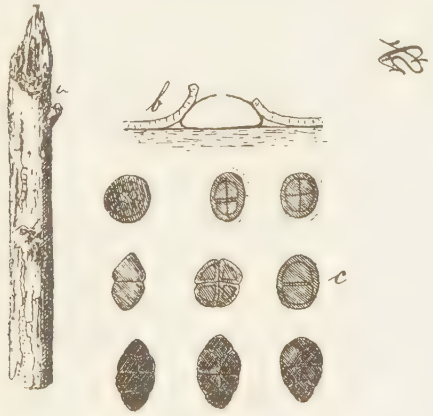
Obs. Los peritecios por lo general muy numerosos, á veces distribuidos irregularmente, otras veces en orden concéntrico ó también en líneas sobre las nervaduras (*a*), nacen debajo de la epidermis *(b)* que tiñen de negro, siendo lenticulares (120 -150 μ diam.); las espórulas *(c)* son elítico - fusoídeas, ofreciendo 4 tabiques transversales y otras tantas estrangulaciones; las 3 células centrales son de color café y á veces con un grueso núcleo, las dos células apicales son cónicas incoloras llevando la superior 2 ó 3 pestañitas (5 - 10 μ = 1 μ), prolongándose la inferior en un pedunculillo 2 ó 3 veces más largo (20 - 30 μ = 1 μ) incoloro.

Esta especie es muy diferente, á lo menos por lo que puedo juzgar por la descripción, de la *Pestalozzia lapageriæ* P. Henn.

266. Camarosporulum chilense Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia cortice tecta eaque fissa v. erumpentia plus minusve denudata laxe gregaria subseriata globoso - depressa parva carbonacea, vix ostiolato - perforata; sporulæ globosæ v. ellipticæ, transverse 1–3, longitudinaliter 0–1, septatæ, 2 - 4 - 6 - loculares, primo fulvellæ pellucidæ tunica mucosa hyalina tenui involutæ, serius nudæ opace fuligineæ parvæ.

Hab. Sobre las ramas secas de *Haplopappus canescens?* en las colinas de San Bernardo cerca de Santiago.



Obs. Los peritecios nacen sobre la madera *(a)* debajo de la corteza, la cual no tarda en hendirse y caer dejándolos más ó menos desnudos y superficiales, distribuidos por lo común en líneas longitudinales, siendo *(b)* más ó menos hemisféricos (100–200 μ diam.), negros lampiños opacos subcarbonaceos; las espórulas *(c)* varían de un modo extraordinario en su forma y tabicación en un mismo peritecio, observándose formas unicelulares subglobosas, bicónicas bicelulares por un tabique transversal, globosas cuadricelulares por dos tabiques en cruz, pero la mayoría de ellas son elíticas ó trasovadas coñ 3 tabiques transversales sin estrangulación y un tabique vertical en cruz que divide las dos células centrales (10 - 16 μ =8 - 10 μ), ofreciendo en la juventud un color rojizo pálido y una envoltura mucosa delgada, que pierden con la edad volviéndose de color café obscuro y opacas.

267. Camarosporulum santiaguinum Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa lenticularia, cortice innata, epidermide tecta, membranacea atra, obsolete ostiolata; sporulæ irregulariter subellipticæ parvæ fuligineæ, septis transversis 3, longitudinalibus 0-1, ad septa plus minusve constrictulæ.

Hab. Común en los tallos secos de *Vinca major* en el Cerro de Santa Lucía de Santiago.

Obs. Las ramitas infeccionadas presentan al exterior manchitas negras debidas á las espórulas expulsadas por los peritecios; estos nacen debajo de la epidermis, son lenticulares (100-120 μ diam.) negros, constituídos por una membrana parenquimática aceitunada y perforados por un pequeño ostíolo; las espórulas varían muchísimo de forma, pudiendo ser elíticas trasovadas clavuladas y hasta subcuboídeas, de color café obscuro, con tres tabiques transversales y otras tantas estrangulaciones más ó menos marcadas y un solo tabique longitudinal más ó menos amplio que falta muy raras veces (10-18 μ =5-10 μ).

268. Camarosporulum trevoæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia ligno denudato insidentia superficialia, laxe gregaria, hemisphærico-depressa parva glabra atra subcarbonacea, obsolete ostiolata; sporulæ ellipticæ v. obovatæ fuligineæ septis transversis 1–3, verticalibus 0-1. ad septa plus minusve constrictulæ.

Hab. Frecuente sobre las ramas viejas y secas de *Trevoa trinervis* en las colinas de Batuco.

Obs. Los peritecios nacen sobre la madera desnuda y de color ceniciento obscuro, por lo general en pequeños grupos, siendo más ó menos lenticulares (90-120 μ diam.) negros lampiños opacos casi carbonaceos y provistos de un ostíolo muy poco marcado; las espórulas varían bastante de forma, predominando sinembargo el tipo elítico (14-18 μ =8-9 μ), con tres tabiques transversales y otras tantas estrangulaciones y un tabique longitudinal más ó menos extenso que raras veces falta, siendo su color aceitunado obscuro.

269. Septoria apiicola Speg.=Speg., Fung. Fung. n. 415 (1887)—*S. apii* Chester, Bull. Torr. bot. Cl. (1891), p. 372.

Hab. Abundante sobre las hojas vivas del *Apium graveolens* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.

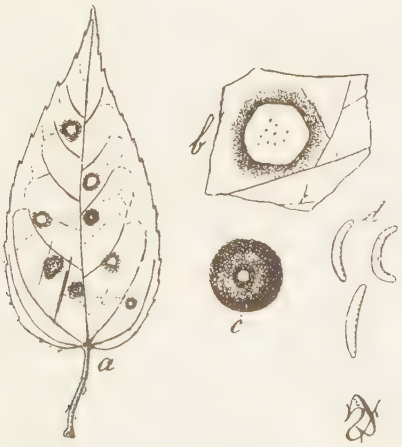
Obs. La mayoría de los autores, publican esta especie con el

nombre de *S. petroselini* Dsm., ó como una simple variedad, pero me he convencido que esta determinación es errónea, pues varias veces en un mismo cantero he visto crecer ápio y perejil juntos, siendo uno de ellos muy infectado y el otro indemne; además, especialmente por la forma de las manchas y espesor de las espórulas las dos enfermedades son bastante distintas.

Las hojas enfermas presentan un gran número de manchas blancas, visibles en ambas caras, angulosas (1 - 5 mm diam.) limitadas por una faja de color parduzco claro con líneas finas callosas; los peritecios nacen debajo de la epidermis en ambas caras, siendo lenticulares (80 - 90 μ diam.) membranosos, de color aceitunado obscuro y perforados por un ostíolo bastante ancho; las espórulas son filiformes, agudas en ambos extremos (30 - 50 μ = 1,25 - 1,50 μ), rectas ó flexuosas, incoloras, sin ó con uno ó tres tabiques.

270. Septoria maqui P. Henn. = Sacc., Syll. fung. XVI, p. 960.

Hab. En las hojas vivas de *Aristotelia maqui* en los setos de la Bahía de Corral.



Obs. Las hojas infectadas ofrecen manchas *(a)* visibles en ambas caras, más ó menos redondeadas (3 - 7 mm diam.) subindeterminadas (*b*) de color blanco al centro, morado-parduzcas en los contornos; los peritecios, en número de 3 á 5, nacen debajo de la epidermis de la cara superior, en el centro de las manchas, siendo negruzcos lenticulares (100 - 110 μ diam.), aplastados en forma de platito cuando secos (*c*), membranaceos y perforados por un pequeño ostíolo; las espórulas (*d*) incoloras, son lineares,

más ó menos arqueadas, de extremos casi obtusos (15 - 20 μ = 1,50 - 2,25 μ) á veces con algunos pequeños nucleitos.

271. Septoria asiatica Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ repando-orbiculares superne cinerascentes ambitu et inferne tabacinæ; perithecia epiphylla innato-erumpentia subhemisphærica pusilla atra membranaceo-parenchymatica, ostiolo parvo pertusa; sporulæ aciculares utrinque acutæ rectæ v. flexuosulæ majusculæ hyalinæ.

Hab. Abundante en las hojas vivas de *Centella asiatica* á lo largo del F. C. cerca de Temuco.

Obs. Las hojas infectadas ofrecen manchas visibles definidas en ambas caras, más ó menos angulosas (2 - 10 mm diam.) que al principio son de color tabaco claro, volviéndose más tarde cenicientas en el centro de la cara superior, donde ostentan entonces un gran número de pequeños peritecios erumpentes casi hemisféricos, (75 - 100 μ diam.) negruzcos, perforados por un pequeño ostíolo y constituídos de una membrana parenquimática aceitunada; las espórulas, filiformes, incoloras, rectas ó flexuosas, de extremos bastante agudos (40 - 60 μ = 1 - 1,5 μ), al principio carecen de tabiques y después tienen tres.

272. Septoria bromicola Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia parenchymate innata laxe seriata, epidermide minute nigrificata tecta, lenticularia atra subcarbonacea, ostiolo parvulo perforata; sporulæ filiformes mediocres hyalinæ.

Hab. Sobre las hojas secas de *Bromus unioloides* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas infectadas no ofrecen manchas sino hileras de pequeños puntitos negruzcos bastante visibles á simple vista; los peritecios nacen de á uno, debajo de los puntitos negros mencionados, emplantados en el parénquima, abriendo su pequeño ostíolo á veces en la cara superior, á veces en la inferior, teniendo forma lenticular (100 - 120 μ diam.) y estando formados de una membrana coriacea negra opaca; las espórulas incoloras, filiformes, más ó menos flexuosas bastante agudas en los extremos (35 - 40 μ = 1 - 1,25 μ) carecen de tabiques.

La *S. bromi* Sacc. es muy diferente.

273. Septoria cestri Mntgn.=Gay, Fl. Chil. VII, p. 492.

Hab. Abundante en las hojas vivas de *Cestrum parqui* en los setos de los alrededores de Santiago, de Concepción y de Valparaiso.

Obs. Las hojas enfermas ostentan pequeñas manchas cándidas redondas (1-5 mm diam.) determinadas, con frecuencia circundadas de una faja irregular color tabaco; los peritecios nacen en pequeños grupos debajo de la epidermis de la cara superior, siendo lenticulares (75-80 μ) aceitunados, membranaceos, con pequeño ostíolo; las espórulas, incoloras filiformes (32-50 μ = 2-3 μ), rectas ó flexuosas, ofrecen á veces 3 tabiques.

274. Septoria flourensiicola Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ orbiculares determinatæ amphigenæ albescentes; perithecia sæpius solitaria centro macularum ad epiphyllum innato-erumpentia, lenticularia pusilla, minute ostiolata, tenuissime membranacea; sporæ bacillares rectæ arcuatæ v. sigmoideæ, 1-3-septatæ, hyalinæ.

Hab. En las hojas moribundas de *Flourensia thurifera* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas infectadas ofrecen manchas redondas (1-5 mm diam.) definidas, visibles en ambas caras, blanquecinas, las que en el centro de la cara superior suelen presentar un sólo peritecio lenticular (50-75 μ diam.) negruzco, perforado de un pequeño ostíolo y formado de una membrana aceitunada muy fina; las espórulas filiformes, rectas ó más ó menos flexuosas, con frecuencia con un extremo redondeado obtuso y el otro adelgazado y agudo (20-40 μ = 2-3 μ), son incoloras, á veces sin tabiques otras veces con uno ó más.

275. Septoria drymidis Mntgn.=Gay, Fl. Chil. VII, p. 493.

Hab. En las hojas vivas del *Drymis Winteri* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las hojas enfermas ofrecen en la cara superior manchas más ó menos irregulares y angulosas (3-10 mm diam.) determinadas, de color blanquecino, con un reborde muy angosto prominente calloso parduzco, siendo poco marcadas estas manchas en la cara inferior; los peritecios, más ó menos numerosos, crian debajo de la epidermis, siendo negruzcos lenticulares (80-90 μ diam.), perforados por un pequeño ostíolo y constituidos de una membrana parenquimática aceitunada; las espórulas filiformes

rectas, ó un poco arqueadas, con el extremo inferior más agudo que el superior (20 - 30 μ =2,5 - 3 μ), muy ligeramente verdosas, ofrecen 3 ó 4 tabiques transversales y con frecuencia otras tantas ligeras estrangulaciones.

276. Septoria fragrariæ Dsm.=Sacc., Syll. Fung. III, p. 511.

Hab. Muy abundante en las hojas de *Fragraria collina* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Las hojas enfermas ofrecen manchas más ó menos redondas (1 - 5 mm diam.), visibles en ambas caras, blancas al centro, moradas en la periferia; en la parte blanca (que no tarda en caer y dejar perforada la hoja) de la cara superior se observan debajo de la epidermis los pequeños peritecios lenticulares (60 - 80 μ diam.) negruzcos, perforados por un pequeño ostíolo y formados por una membrana parenquimática muy delgada; las espórulas lineares rectas ó más ó menos arqueadas, bastante redondeadas en los extremos (15 - 25 μ =3 μ), incoloras, carecen de tabiques ú ostentan uno solo al centro.

277. Rhabdospora coriariæ Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia sparsa cortice innata, epidermide tecta, lenticularia, eximie papillato - ostiolata, pusilla atra subcarbonacea; sporulæ aciculares arcuatulæ mediocres hyalinæ non v. 1 - 3 - septatæ.

Hab. En las ramitas muertas de *Coriaria ruscifolia* en el Cerro Caracol de Concepción.

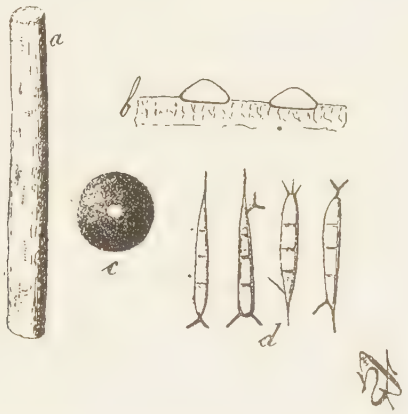
Obs. Las ramitas infestadas ofrecen un gran número de puntitos prominentes debidos á la epidermis levantada por los peritecios que crían debajo de ella; los peritecios son lenticulares (90–100 μ diam.) negros subcarbonaceos y provistos de un ostíolo bastante saliente; las espórulas incoloras lineares adelgazadas en ambos extremos (20 - 35 μ =2 - 3 μ), rectas ó ligeramente arqueadas, á veces carecen de tabiques otras veces ostentan varios.

278. Dilophospora chilensis Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia innato - erumpentia e lenticulari hemisphærica, sparsa v. inordinata, gregaria atra glabra parva coriacella; sporulæ hyalinæ subcylindraceæ apice altero abrupte obtuseque rotundato altero attenuato - acutato, parte obtusa biciliata, parte

acuta cilio altero acrogeno altero laterali, primo continuæ serius tetrablastes v. 3–septatæ.

Hab. En las cañas muertas de *Hierochloa utriculata* en los prados alrededor de la Ciudad de Valdivia.



Obs. Los peritecios nacen irregularmente diseminados *(a)*, al principio tapados por la epidermis que no tarda en desaparecer dejándolos desnudos *(b)* y casi superficiales, siendo más ó menos hemisféricos (80 - 100 μ diam.) negros lampiños membranaceo–coriaceos, perforados por un ostíolo *(c)* bastante visible; las espórulas *(d)* son casi cilíndricas muy redondeadas y obtusas en un extremo, adelgazadas y muy agudas en el otro (28 - 32 μ = 4 μ), al principio sin tabiques con 4 enormes núcleos, más tarde con 3 tabiques sin estrangulación, llevando en la parte obtusa dos cortas pestañas como cuernitos (5–7 μ = 1 μ) y en la parte adelgazada llevando también dos pestañas, una derecha en la punta y otra lateral.

Esta especie es muy diferente de la *D. stiparum* Speg. que vive en Patagonia.

279. Zythia valparadisiaca Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia ligno denudato subiculoque (an heterogeneo?) tenuissimo araneoso insidentia, globulosa pusilla fulvella tenuissime membranacea glabra, minute ostiolato - perforata; sporulæ minutissimæ cylindraceo-ellipticæ, rectæ v. curvulæ, sæpe biguttulatæ hyalinæ.

Hab. Sobre las ramas muertas y secas de *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las ramas infestadas, carecen de cáscara y sobre la ma-

dera desnuda se observa una nubecilla blanquecina sumamente delgada constituida por hifas muy finas incoloras y muy escasas que no puedo afirmar que pertenezcan al mismo hongo que describo; los peritecios bastante numerosos, asientan sobre la madera entre las hifas incoloras, son casi globosos (90 - 120 μ diam.) de color miel, lampiños, perforados por un pequeño ostíolo, constituidos de una membrana muy delgada amarillenta y se hallan rellenos de espórulas cilíndricas ó elíticas redondeadas en ambos extremos (3 - 4 μ = 1 μ), incoloras unicelulares rectas ó ligeramente encorvadas, á veces con dos núcleos.

280. Trichocrea valdiviensis Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia laxe gregaria epidermide tecta serius erumpentia candida, latissime ostiolata, membranaceo - carnosula; sporulæ filiformes majusculæ flexuosæ hyalinæ septulatæ.

Hab. En los tallos muertos y semipodridos de *Lobelia tupa* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. No hay manchas, pero todo el substrato ofrece un tinte ceniciento muy claro; los peritecios, aunque bastante distanciados entre sí, forman colonias más ó menos numerosas, naciendo debajo de la epidermis que no tardan en romper sobresaliendo con su ancho ostíolo siendo su color blanco - níveo y su forma más ó menos lenticular (75 - 100 μ diam.): las espórulas son filiformes, bastante agudas en ambos extremos, incoloras (50 - 60 μ = 1,50 - 175 μ). rectas ó ligeramente flexuosas, con 5 á 10 tabiques muy poco visibles.

281. Leptothyrium drymidicola Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ orbiculares determinatæ amphigenæ subalbescentes, obsolete marginatæ; perithecia centro macularum ad epiphyllum laxe insidentia, pusilla dimidiato - scutata, glabra atra opaca, centro stellatim dehiscentia; sporulæ cylindraceæ hyalinæ parvæ 2 - 4 - guttulatæ.

Hab. En las hojas vivas de *Drymis Winteri* en los bosquecillos de la Bahía de Corral.

Obs. Las hojas infestadas ofrecen manchas redondas (1 - 5 mm diam.) blanquecinas semitransparentes visibles en ambas caras, de bordes definidos, á veces circundadas de una faja morada muy angosta; en estas manchas, en la parte correspondiente á la cara superior se observan pequeñísimos puntitos negros superficiales que son los peritecios lampiños en forma de escudo

(50 - 90 μ diam.), sin fondo, opacos, que se abren en el centro por una hendidura estrellada; las espórulas son casi cilíndricas, rara vez subclavuladas, obtusas en ambos extremos (14 - 16 μ =3 - 3,5 μ), incoloras, con 2, 3 ó 4 grandes núcleos (talvez en la vejez con un tabique central), y nacen en la extremidad de pequeños esterigmas cilíndricos (5 - 6 μ =1 μ) incoloros como ellas.

282. Leptothyrium rubicola Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia superficialia orbicularia pusilla dimidiato - scutata membranaceo - coriacella, contextu prosenchymatico - radiante, centro ostiolo rotundo obsolete perforata, margine integerrima: sporulæ cylindraceæ pusillæ hyalinæ rectæ v. vix subcurvulæ.

Hab. En los sarmientos secos de *Rubus sanctus* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. No hay manchas; los peritecios esparcidos superficiales discoídeos (75 - 80 μ diam.) negros, de estructura prosenquimático-radiante, sin fondo, ofrecen en el centro un muy pequeño ostíolo redondo y en la periferia un borde casi entero; las espórulas muy numerosas cilíndricas rectas ó ligeramente encorvadas, de extremos obtusos (4 - 5 μ =1 μ), sin núcleos, son incoloras.

283. Leptothyrium talcahuanense Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; perithecia epiphylla superficialia plus minusve laxe gregaria orbicularia dimidiato-scutata, astoma atra, tenui-membranacea. centro prosenchymatica; sporulæ cylindraceæ pusillæ hyalinæ.

Hab. En las hojas caidas, pero aún frescas, de *Cryptocarya bellota*, en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

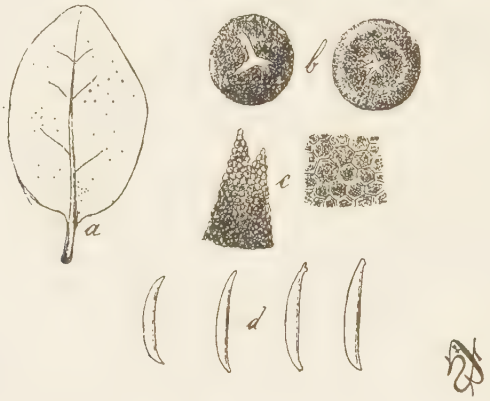
Obs. No hay manchas; los peritecios, discoidales, sin fondo (100 - 150 μ diam.) ni ostíolo, forman colonias más ó menos numerosas en la cara superior de las hojas, siendo superficiales, negros membranosos, parenquimáticos en el centro, prosenquimático-radiantes en la periferia, de bordes enteros: las espórulas son casi cilíndricas, obtusas en ambos extremos (5 - 7 μ =1,75 - 2 μ), incoloras, rectas, sin núcleos.

284. Actinothecium? chilense Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia superficialia orbicularia dimidiato-scutata, in

sicco collabescentia, centro stellatim rimosa, ambitu integerrima, atra glabra coriacella, contextu pergrosse parenchymatico-hexagono; sporulæ fusoideo-arcuatæ mediocres hyalinæ, apice altero truncato-denticulato.

Hab. Común sobre las hojas coriáceas caidas y podridas de *Etoxicum* y *Boldoa* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.



Obs. Esta especie, por su apariencia, puede confundirse con una *Discosia;* los peritecios, superficiales, negros, discoidales, varían bastante de tamaño (en *Boldoa (a)* de 400 á 500 μ diam.=en *Etoxicum* de 200 á 300 μ diam.), húmedos convexos, secos aplastados en el medio, abriéndose en la senectud por una hendidura estrellada (*b*) y hallándose formados por una membrana coriácea constituida de células hexagonales muy grandes (*c*) parduzcas; las espórulas (*d*) son delgadas, fusiformes en los extremos, de los cuales uno es agudo y el otro tronchado, con uno ó dos dientecillos, arqueadas á un lado, unicelulares, incoloras, variando un poquito de tamaño (en *Boldoa* 20 μ =2 μ y en *Etoxicum* 12 - 16 μ =2 μ).

Tal vez sean dos especies distintas.

285. Leptostroma Cumingi Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ ellipticæ longitudinales cinerascentes indeterminatæ; perithecia innato-erumpentia laxe gregaria, linearia, non dimidiata, rima longitudinali dehiscentia, utrinque acuta atra subcarbonacea; sporulæ ellipticæ non v. obsolete subnaviculares, utrinque obtusiusculæ, grosse biguttulatæ, hyalinæ parvæ.

Hab. En las cañas secas y semipodridas de *Chusquea Cumingi* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Las cañas infectadas, de color parduzco sucio, ofrecen de trecho en trecho manchas cenicientas elíticas (5 - 20 mm long. =2 - 5 mm lat.) indeterminadas; los peritecios nacen en estas manchas en número variado, al principio cubiertos por la epidermis, más tarde desnudos y casi superficiales, siendo lineares (0,5 - 1 mm long.=100 - 180 μ lat.) agudos en ambos extremos, completos en su parte inferior, que se abren por una hendidura longitudinal, negros y carbonaceos; las espórulas elíticas ó un poco naviculares, muy obtusas en los extremos (10 - 12 μ =4 μ), incoloras, ofrecen dos grandes núcleos.

LOPHODERMOPSIS Speg. (n. gen.)

Char. Perithecia hypodermica hysterioidea non dimidiata nigra; sporulæ cylindraceæ hyalinæ catenulatæ.

236. Lophodermopsis hysterioides Speg. (n. f.)

Diag. Perithecia elliptica parva coriacella opaca, rima angusta dehiscentia; sporulæ rectæ utrinque subtruncatæ, in catenulis simplicibus digestæ.

Hab. En las hojas caidas y semipodridas de *Lardizabala biternata* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Este nuevo género se diferencia del *Leptostroma* por sus peritecios siempre hipodérmicos, pero sobre todo por sus espórulas formando cadenitas y la forma que describo, es el picnidio del *Lophodermium hysterioides* (Prs.) Sacc.; los peritecios (*a*) negros y lustrosos, elíticos ó casi discoídeos (150 - 200 μ long.= 150 μ diam.) nacen debajo de la epidermis (*b*), á la cual adhie-

ren fuertemente; son membranosos y se abren por una hendidura longitudinal (*c*); las espórulas (*e*) cilíndricas, muy obtusas en los extremos (4 - 6 μ = 1 μ), rectas, forman cadenitas (*d*) (40 - 50 μ long.) y son incoloras y sin núcleos.

287. Discosia artocreas (Tde) Fr.=Sacc., Syll. Fung. III, p. 653.

Hab. Común sobre las hojas coriáceas caidas y semipodridas de varias especies en Valdivia, en Lota, en Talcahuano, en Concepción y en Valparaiso.

Obs. Los peritecios, superficiales, nacen diseminados en ambas caras, siendo discóideos (120 - 150 μ diam.) sin fondo, negros coriáceos, con arrugas concéntricas cuando secos, con un pequeño ostíolo redondo que en la vejez se hiende irregularmente, estando formado de una membrana coriácea opaca: las espórulas son cilíndricas, con los extremos angulosos á un lado (16 - 24 μ =2 - 3 μ) prolongados en una cerdita rígida (7 - 8 μ =0,5 μ), incoloras, al principio unicelulares, más tarde divididas en dos células por un tabique transversal mediano sin estrangulación.

288. Actinothyrium drymidis Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ epiphyllæ orbiculares determinatæ callosoconvexulæ, sordide pallescentes; perithecia centro macularum insidentia orbicularia scutato-dimidiata coriacea, stellatim dehiscentia; sporulæ filiformes mediocres hyalinæ continuæ, e sterigmate minutissimo comuni geminatim v. ternatim oriundæ.

Hab. En las hojas vivas de *Drymis Winteri* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las hojas enfermas ofrecen en la cara superior un gran número de manchas redondas (2 - 7 mm diam.) callosas, prominentes, de color pálido, circundadas de un angosto borde obscuro; los peritecios nacen de 2 á 10 en la superficie de la cara superior de estas manchas, siendo discoidales (75 - 100 μ diam.), sin fondo, negros lampiños, que se abren por una membrana coriácea, que por la presión se rompe en tantos fragmentos poligonales opacos; las espórulas filiformes, ligeramente arqueadas, redondeadas en los extremos (30 μ =1,25 μ), incoloras, sin tabiques, nacen de á dos ó de á tres, de pequeñísimas células prolígeras comunes incoloras como ellas.

289. **Dinemasporium graminum** Lév. f. *americana.*=Sacc., Syll. fung. III, p. 683.

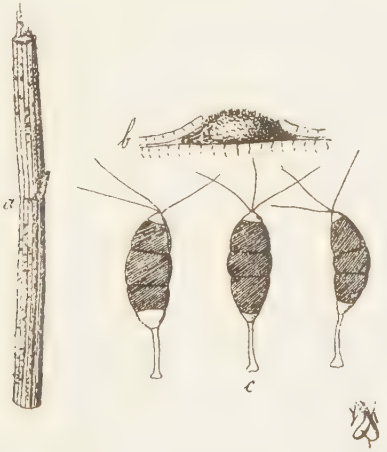
Hab. Sobre cañas muertas y podridas de *Setaria?* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Los exchípulos negros nacen debajo de la epidermis, que rompen para volverse casi superficiales, siendo irregularmente hemisféricos (150 - 300 μ diam.) negros y cubiertos de pestañas rígidas simples, bastante agudas (100 - 250 μ =5 - 8 μ), ligeramente engrosadas en la base, opacas; las espórulas elítico-cilindraceas, redondeadas en los extremos (10 - 12 μ =2 μ). convexas de un lado, chatas y rectas del otro, son unicelulares, incoloras y sin núcleos.

290. **Pestalozzia Conceptionis** Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ nullæ; acervuli lenticulares minuti atri seriati nigri; conidia elliptica, 4-septata, ad septa constrictula, loculis 3 internis majusculis, centrali breviore, fuligineis, 2 extimis pusillis hyalinis, supero setulis 3 divaricatis conidio longioribus infimo pedicello conidio breviore donatis.

Hab. En los tallos secos y semipodridos de *Asteriscium chilense* en el Cerro Caracol de Concepción.



Obs. No hay manchas; los falsos peritecios *(b)* más ó menos lenticulares (100 - 120 μ diam.) nacen en séries longitudinales entre las nervaduras *(a)* debajo de la epidermis que desgarran; los conidios *(c)* son elíticos (16 - 20 μ =8 - 9 μ) divididos por 4 tabiques transversales en 5 células sobrepuestas, de las cuales tres medianas mayores (la central más angosta que las otras), de

color aceitunado y las dos extremas muy pequeñas, incoloras; la célula apical está armada de 3 pestañas largas y radiantes (20-25 μ =0,75 μ): la inferior se asienta en un pequeño pedunculillo incoloro (10-15 μ =1 μ).

291. Pestalozzia trevoæ Speg. (n. f.)

Diag. Acervuli sublenticulares parvi, primo cortice tecti eaque secedente denudati atque superficiales, atri; conidia subcylindracea quandoque leniter subfusoidea v. subclavulata 4-septato-constrictula, loculis 3 internis fuligineis subopacis, 2 extimis breviter conoideis hyalinis, supero longe 2-3-ciliato, infero in pedicello, conidio longiore, producto.

Hab. Abundante sobre las ramitas nuevas muertas y semipodridas de *Trevoa trinervis* en las colinas de San Bernardo cerca de Santiago.

Obs. Los falsos peritecios, esparcidos ó irregularmente agrupados, nacen debajo de la cáscara que, pudriéndose, no tarda en caer, dejándolos más ó menos desnudos, siendo más ó menos lenticulares (150-300 μ diam.) negros; los conidios, típicamente elítico-cilindraceos, pero á menudo fusiformes ó clavulados, (25-30 μ =8-10 μ) ostentan 4 tabiques y otras tantas ligeras estrangulaciones que los dividen en 5 células sobrepuestas, de las cuales las 3 medianas (la central más corta que las demás) son de color café obscuro y á veces con 3 grandes núcleos y las dos extremas son hemisférico-cónicas, incoloras, la suprema armada de 2 ó 3 largas pestañas (15-20 μ =1 μ), la ínfima prolongada en un pedunculillo también incoloro y bastante largo(30-50 μ =1 μ).

292. Pestalozzia valdiviana Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ suborbiculares amphigenæ determinatæ inferne tabacinæ superne sordide cinerascentes, linea angustissima callosa prominula limitatæ: acervuli hypodermici epiphylli circinatim marginantes parvuli; conidia clavatula 5-septata non v. vix constricta, loculis 4 internis olivaceis, mediano supero crassiore saturatioreque, extimis conoideis minutis hyalinis, supremo longiuscule 3-setuloso, infimo breviter pedicellato.

Hab. En las hojas vivas de *Drymis Winteri* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las hojas infectas ofrecen manchas más ó menos redondas (3-15 mm diam.) determinadas, visibles en ambas caras, de-

bajo color canela, arriba ceniciento-obscuro y limitadas por una línea angosta callosa más obscura; los falsos peritecios son lenticulares (120 - 150 μ diam.), negros, naciendo debajo de la epidermis de la cara superior y por lo general formando una línea cerca del márgen de las manchas; los conídios son clavulados (20 μ = 8 μ) teniendo 5 tabiques y á veces otras tantas ligeras estrangulaciones que los dividen en 6 células sobrepuestas, 4 internas de color aceitunado, siendo la segunda superior mayor y más obscura que las demás, y las dos extremas incoloras, la de arriba muy pequeña cónica con 3 pestañas (10 μ = 1 μ), la de abajo un poco mayor prolongándose en un corto pedicelo (5 μ = 1 μ).

HIFOMICETEAS

293. Oidium leucoconium Dsm.=Sacc., Syll. fung. IV, p. 41.

Hab. Común y abundante sobre las hojas de *Persica vulgaris* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Esta especie es peculiar de los rosales, pero yo la he observado exclusivamente sobre los duraznos, acompañando por lo general al *torque*. Se presenta como harina blanquecina, más ó menos difundida, constituída por un gran número de filamentos incoloros, tabicados (6 - 9 μ crass.), rastreros sobre las hojas, de los cuales salen unas ramitas verticales muy cortas, que sustentan una cadenita, más ó menos larga simple, de conidios elíticos ó elítico-cilindraceos (20 - 26 μ = 12 - 14 μ) incoloros, lisos y con algunos núcleos.

294. Acremonium araucanum Speg. (n. f.)

Diag. Effusum, arctiuscule adnatum, gossypinulum citrinum; hyphæ tenues confertiuscule ramulosæ, densiuscule intertextæ, obsolete septulatæ; conidia hinc inde vage inserta elliptica hyalina minuta, grosse 1-2-guttulata.

Hab. Común sobre un *Aspidiotus* debajo de las hojas del *Drymis Winteri* en la Bahía de Corral.

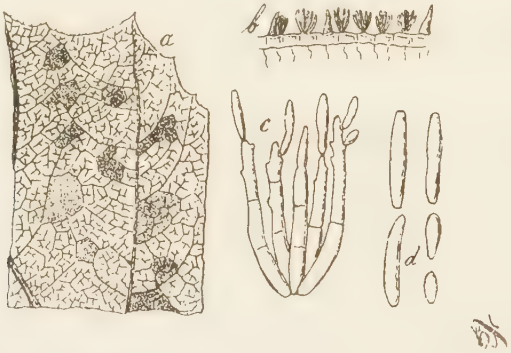
Obs. Los insectos invadidos se hallan recubiertos de una membranita ó de una corta vellosidad, al principio casi blanca, más tarde color de limón, formada por una infinidad de hifas delgadas (25 - 100 μ = 5 - 7 μ) incoloras, densamente entrelazadas y ramificadas, bastante flexuosas, con tabiques muy poco visibles, pero con grandes núcleos; los conidios nacen irregularmente en

los lados de las ramas, siendo elíticos, incoloros, obtusos en ambos extremos (7 - 8 μ = 6 μ) con uno ó dos grandes núcleos.

295. Ovularia gunneræ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ amphigenæ anguloso-orbiculatæ inferne tabacinæ superne e tabacino purpurascentes; acervuli hypophylli conferti penicilliformes candidi ex hyphis cylindraceis gracilibus parce septatis sursum denticulatis efformati: conidia cylindracea magnitudine ludentia hyalina.

Hab. Común en las hojas vivas de *Gunnera chilensis* á lo largo del F. C. en Huelque (Valdivia).



Obs. Las hojas enfermas ofrecen un gran número de manchas *(a)* visibles en ambas caras, limitadas por las nervaduras y por lo tanto más ó menos angulosas (3 - 25 mm diam.) de color tabaco, que en la cara superior presentan hácia la márgen un color morado intenso; la cara inferior de estas manchas ostenta una peluza blanquecina constituída por pequeños manojos de hifas *(b)* que salen de los estomas; estas hifas, en número de 3 á 12 en cada manojo *(c)* son erguidas (50 - 75 μ = 3 - 4 μ) con uno á tres tabiques y 3 ó 4 dientecillos en su parte superior; los conidios *(d)* son más ó menos cilíndricos, ligeramente adelgazados y obtusos en los extremos (4 - 20 μ = 2 - 3 μ), rectos, 1-celulares hialinos.

296. Ovularia obliqua (Ck.) Oud.=Sacc., Syll. fung. IV, p. 145.

Hab. Común en las hojas vivas de *Rumex crispus* en la Huerta de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Las hojas enfermas ofrecen manchas más ó menos grandes y redondas, visibles en ambas caras, de color tabaco pálido, (5 - 15 μ diam.), generalmente con una manchita redonda casi

blanca al centro y limitadas por un borde más ó menos ancho, de color morado. En la superficie de dichas manchas, en ambas caras se nota una pubecencia muy fina blanquecina, constituida por una infinidad de pincelitos de hifas que salen de los estomas; estas hifas, en número de 6 á 15 en cada pincel, son erguidas, (30 - 70 μ = 5 μ) incoloras, simples, con 1 á 3 tabiques y con 1 ó 3 dientecillos hácia la punta; los conidios son trasovados (14 - 22 μ = 8 - 12 μ) incoloros, lisos unicelulares.

297. Spicaria valdiviensis Speg. (n. f.)

Diag. Tenuissime effusa candida; hyphæ gracillimæ simplices v. bifidæ; conidia acrogena cylindracea pusilla hyalina.

Hab. Común sobre el *Heterosporium tupæ* en las hojas vivas de *Lobelia Bridgesi* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las agrupaciones de *Heterosporium* infectadas ofrecen un ligero tinte ceniciento; este parásito está formado por hifas muy delgadas (25 - 50 μ = 1 μ) incoloras flexuosas, talvez sin tabiques, simples ó bífidas; los conidios cilíndricos, tronchados en los extremos (5 - 7 μ = 1 μ), forman cadenitas en la extremidad de las ramas.

298. Pellicularia chilensis Speg. (n. f.)

Diag. Tenuissima, latissime effusa albida, ex hyphis repentibus plus minusve ramosis atque dense intertextis efformata; conidia pleurogena vage inserta hyalina globosa papillulato - asperula, tunica mucosa tenui obovoluta.

Hab. Abundante sobre las hojas moribundas de *Rumex crispus* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Este parásito forma un velo sumamente tenue que llega á veces á cubrir casi toda la superficie de la cara superior de las hojas, siendo de un color blanco ceniciento; las hifas son rastreras tortuosas más ó menos entrelazadas y ramificadas (200-500 μ = 3 - 6 μ), ligeramente engrosadas y talvez ligeramente denticuladas hácia los ápices que son obtusos; los conidios nacen esparcidos á los lados de la extremidad de las hifas siendo globosos (4 - 8 μ diam.), un poco ásperos en la superficie, 1-celulares y vestidos de una delgada capa mucosa.

299. Ramularia cynaræ Sacc.=Sacc., Syll. fung. IV, p. 208.

Hab. Común en las hojas vivas de *Scolymus hispanicus* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Las hojas invadidas ofrecen manchas irregulares á veces muy grandes (5–50 mm diam.) de color tabaco, visibles, en ambas caras; el parásito vive en la cara inferior escondido entre el vello de la hoja y está formado de pincelitos de hifas que salen de los estomas; las hifas son incoloras muy delgadas simples con dientecillos hácia el ápice (40 - 100 μ =1,5 - 2 μ); los conidios cilíndrico - fusoídeos incoloros (8 - 25 μ =2,5 - 3 μ), á veces son unicelulares y otras veces con 1 á 3 tabiques sin estrangulación.

300. Coniosporium chusqueæ Speg. (n. f.)

Diag. Acervuli lineares erumpentes pulverulenti nigerrimi; conidia subglobosa laevia subopace fuliginea majuscula.

Hab. En las cañas muertas y secas de *Chusquea quila* en el Parque Cousiño de Lota.

Obs. Supongo que Montagne se refiere á esta especie (véase, Gay, Fl. Chil. VIII, p. 36) con el nombre de *C. inquinans* Dr. & Mntgn. pero no puedo admitir que sea la misma especie que cria en Argel sobre otras especies de cañas: me atrevo pues á describirlo como forma nueva. Esta saprófita forma tumorcillos lineares que pronto desgarran la epidermis apareciendo como superficiales negros pulverulentos y constituidos por una enorme cantidad de conidios más ó menos globosos (18 - 20 μ) de color café negro casi opacos y lisos.

301. Torula herbarum Lk=Sacc., Syll. fung. IV, p. 256

Hab. Abundante sobre los tallos secos y semipodridos de *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. Esta saprófita forma en la superficie del substrato una especie de pequeñas costras casi pulverulentas de color negro y constituídas de conidios cilíndricos (15 - 35 μ =5,5 - 8 μ) formados de 3 á 6 artículos casi globosos de color café obscuro casi opacos.

302. Periconia pycnospora Fres.=Sacc., Syll. fung. IV, p. 271.

Hab. En tallos secos y semipodridos de *Digitalis?* ó *Lobelia?* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Esta hifomicetea está constituída por pelitos, esparcidos ó en colonias, enderezados simples 5 - 10 celulares (1 - 4 mm alt. =12 - 15 μ crass.), de color café obscuro casi opacos, que terminan en una pequeña hinchazón que sostiene una cabezuela glo-

bosa (50 - 70 μ diam.) negra formada por cortas cadenitas de conidios globosos (10 - 15 μ diam.) arrugados ó un poco ásperos, unicelulares, de color café obscuro y casi opacos.

303. Hadotrichum ? populi Sacc.=Sacc., Syll. fung. IV, p. 301.

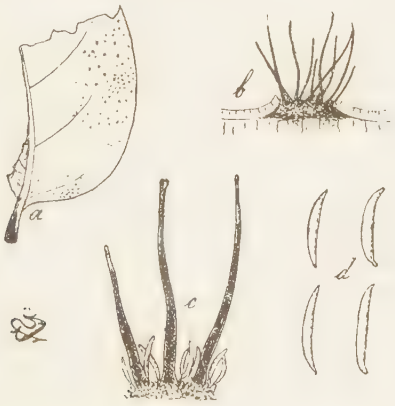
Hab. Común en las hojas vivas de *Populus nigra* en la Bahía de Corral.

Obs. Las hojas enfermas ofrecen manchas redondas ó irregulares (1 - 10 mm diam.) visibles en ambas caras, más ó menos blancas al centro, cenicientas sinuosas casi indeterminadas en la periferia; el parásito forma pequeños grupitos que suelen desgarrar la epidermis de la cara superior difícilmente visibles á simple vista y de forma bastante irregular estando constituídos por una capa de esterigmas casi cónicos (10 - 12 μ =2 - 3 μ) de color aceitunado, unicelulares, cada uno de los cuales lleva en la extremidad un conidio unicelular subgloboso ú ovalado (5 μ =3 μ) ahumado.

304. Ellisiella ? boldoæ Speg. (n. f.)

Diag. Cæspituli epiphylli erumpentes pusilli atri laxe gregarii; hyphæ erectæ rigidulæ fuligineæ, e nodulo stromatico communi oriundæ; conidia fusoidea arcuata, utrinque acuta, mediocria hyalina.

Hab. En las hojas caídas y semipodridas de *Boldoa fragrans* en los alrededores de Talcahuano.



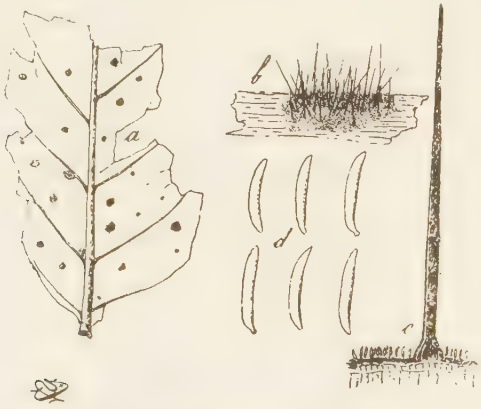
Obs. Las hojas infectadas tienen un color ceniciento claro y presentan en su cara superior un gran número de pequeñas pústulas *(a)* que levantan y desgarran la epidermis; cada pústula

(b) está formada por un pequeño núcleo estromático (60 - 100 μ diam.) de color café obscuro cubierto superiormente de 3 á 20 cerdas que salen afuera por la perforación de la epidermis *(c)* siendo erguidas (100 - 250 μ = 4 - 5 μ) de color café obscuro casi opacas, con la punta obtusa ó agúda más pálida y ofreciendo de 1 á 3 tabiques sin estrangulación; en la base de las cerdas, sobre el estroma nacen los conidios *(d)* que son fusoídeos agúdos en ambos extremos (18 - 20 μ = 1,5 - 1,75 μ), más ó menos arqueados, unicelulares é incoloros.

305. Ellisiella chilensis Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ stromaticæ epidermide innatæ orbiculares atræ parvæ, setulis laxis rigidis acutis rectis opacis armatæ; conidia fusoidea non v. leniter arcuata hyalina sparsa.

Hab. Abundante en las hojas caídas y semipodridas de *Persea lingue* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.



Obs. Las manchas estromáticas *(a)* están emplantadas en la epidermis, siendo más ó menos redondas (0,5 - 2 mm diam.) negras planas y adornadas de un cierto número de cerditas *(b)* negras agudas simples rectas opacas; en la superficie del estroma entre las cerdas *(c)* nacen los conidios *(d)* que son fusoídeos por lo general agudos en ambos extremos (20 - 25 μ = 1,5 - 2 μ) rectos ó ligeramente arqueados en las puntas, unicelulares é incoloros.

306. Circinotrichum maculiforme Nees=Sacc., Syll. fung. IV, p. 314.

Hab. Común sobre las hojas coriaceas y semipodridas de *Boldoa fragrans*, de *Æ toxicum punctatum*, de *Persea lingue* y de

Puya chilensis cerca de Valdivia, de Talcahuano, de Concepción y de Valparaiso.

Obs. Las hojas infestadas ofrecen, por lo general en la cara inferior, unas manchas irregulares (1–10 mm diam.) de una vellosidad muy corta y tupida aceitunada; esta vellosidad está formada por unas cerditas enderezadas en la base (50 - 200 μ = 4 - 6 μ) simples opacas, cuya la punta se divide dicotómicamente dos ó tres veces en otras tantas ramas más delgadas enruladas y entrelazadas; entre las bases de las cerdas existe una capa de células cilíndricas aceitunadas muy apretadas que cubren el substrato (15 - 20 μ = 1,5 - 2 μ), cada una de las cuales, en la punta, sostiene un conidio cilíndrico ó fusoídeo más ó menos obtuso en los extremos (8 - 20 μ = 1,25 - 2,50 μ), unicelular é incoloro.

307. Cicloconium oleaginum Cast. = Sacc., Syll. fung. IV, p. 347 y X, p. 596.

Hab. Común en las hojas vivas de *Olea europæa* en la huerta de la Quinta Normal de Santiago.

Obs. Esta es la enfermedad bastante dañosa que se conoce en Europa con el nombre de *Ojos de pavo;* las hojas enfermas ofrecen, especialmente en su cara superior, unas manchas cenicientas más ó menos redondas (5–10 mm diam.) á veces poco marcadas y recorridas por arrugas muy pequeñas, concéntricas; en estas arrugas la epidermis está hendida y debajo de ella, al microscopio, se observan unas delgadas hifas rastreras que de trecho en trecho llevan una pequeña protuberancia ó corta ramita de color aceitunado; en el ápice de estas cortas ramitas nacen los conidios elípticos ó trasovados (15–30 μ - 10–12 μ) con un tabique transversal y á veces una ligera estrangulación que los dividen en dos células sobrepuestas de igual longitud y de color verdoso pálido.

308. Cladosporium herbarum (Prs.) Lk = Sacc., Syll. fung. IV, p. 350.

Hab. Común sobre los tallos y hojas en descomposición, en Valdivia, Concepción, Valparaiso y Santiago.

Obs. Esta hifomiceta ubicuitaria es también muy abundante en Chile. Los diferentes substratos infectados ofrecen una cortísima peluza de color verdoso, formada por manojitos de hifas enderezadas, cilíndricas, ligeramente denticuladas hácia la punta (25–150 μ = 4–8 μ), aceitunadas, con 1, 2 ó 3 tabiques, de color olivaceo; en los dentículos de las hifas nacen los conidios elípticos

clavulados ó cilíndricos, de extremos más ó menos agudos (6–25 μ = 5–6 μ), á veces unicelulares, otras veces divididos por 1 ó 2 tabiques transversales en dos ó tres células sobrepuestas, de color verdoso pálido.

Entre las muchas formas coleccionadas, me han llamado la atención:

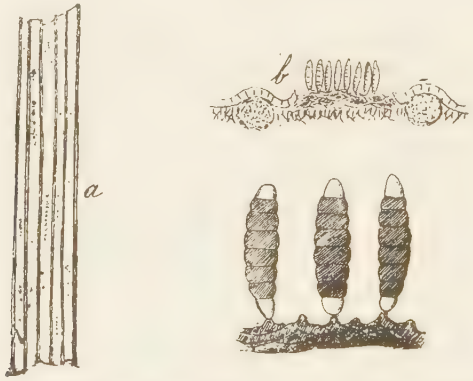
I° Una forma de hifas simples derechas y de punta aguda (60–100 μ = 4–6 μ), con conidios cortos y siempre unicelulares (6–15 μ = 5–6 μ) que cría en las ramas de *Lobelia salicifolia* en Valparaiso.

II° Una forma de hifas flexuosas y ramificadas de puntas obtusas (25–150 μ = 5–8 μ) provistas de conidios más ó menos clavulados ó trasovados 1-2-3-loculares, que vive sobre las hojas moribundas de *Rumex crispus* en Santiago.

309. Stigmina valdiviensis Speg. (n. f.)

Diag. Acervuli pusilli erumpenti-superficiales olivacei subiculo repente subgelatinoso efformati; conidia conferta erecta cylindraceo-subfusoidea sæpius 7-septato-constrictula, loculis olivaceis, extimis exceptis hyalinis.

Hab. En las hojas muertas de *Libertia ixioides* en las praderas cerca de la Ciudad de Valdivia.



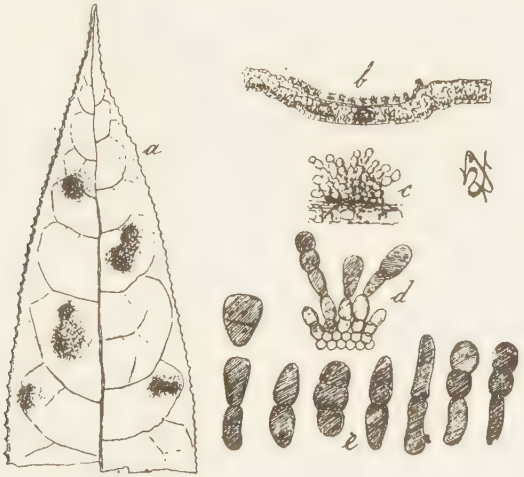
Obs.: Las hojas infectadas *(a)* ofrecen en ambas caras unas pustulillas sumamente pequeñas (50 100 μ diam.) esparcidas, de color aceitunado, al principio tapadas por la epidermis y después casi superficiales *(b)* formadas de unas hifas rastreras, delgadas gelatinosas aceitunadas; los conidios *(c)* más ó menos numerosos y enderezados, nacen directamente de las hifas, siendo más ó menos fusiformes, casi rectos, con 7 tabiques transversales y otras tantas ligeras estrangulaciones, que los dividen en 8

células sobrepuestas, de las cuales las 6 centrales son aceitunadas y las dos extremas, más pequeñas y casi cónicas, incoloras.

310. Cercospora? tupæ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ vix manifestæ amphigenæ pallescentes indeterminatæ subbullosæ; cæspituli hypophylli innato-erumpentes conferti minuti subparenchymatici, ex hyphis olivaceis brevissimis bicellularibus efformati; conidia polymorpha, obovata cylindracea clavulata, sæpius 2-3-cellularia, rarius continua v. 4-cellularia, ad septa valide constricta, pallide olivacea, brevissima.

Hab. Común en las hojas vivas de *Lobelia tupa* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.



Obs. Las hojas infectadas *(a)* presentan aquí y allá manchas irregulares (5–10 mm diam.) amarillentas poco marcadas, indeterminadas y aparentes en ambas caras *(b)*, á veces un poquito abolladas; sobre la superficie de estas manchas, en la cara inferior de las hojas, se observa una ligera peluza de un verde aceitunado obscuro, la cual está constituída por una infinidad de pequeños nodulillos (50-100 μ diam.) hemisféricos y casi superficiales *(c)* formados por la agrupación de un gran número de hifas *(d)* bicelulares (10-12 μ = 4-5 μ), cuyas células inferiores son entresoldadas y las superiores libres; sobre cada una de estas células libres nace un conidio de forma muy variable *(e)* de color verdoso pálido, por lo general 3-celular, siendo la célula inferior cilíndrica y las dos superiores globosas (30-45 μ = 8-12 μ) con una membrana muy delgada y completamente lisa.

311. Heterosporium tupæ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ non v. vix manifestæ sed eximie bullosæ; cæspituli hypophylli conferti olivacei pusilli ex hyphis brevibus bicellularibus lævibus efformati; conidia elliptica v. obovata didyma 1-3-septata, ad septum medium valide constricta, fulvella dense minuteque papilloso-asperula.

Hab. En las hojas vivas de *Lobelia Bridgesi* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Tengo mucha sospecha que esta especie no sea sino una forma especial de la anterior. Las hojas enfermas *(a)* casi no tienen manchas, pero presentan abolladuras (*b*) convexas en la cara superior cuya concavidad en la cara inferior (5–15 mm diam.) se halla cubierta de una peluza de color aceitunado; esta peluza está formada de pequeños manojitos (*c*) superficiales (50–70 μ diam.), constituídos por hifas *(d)* cilíndricas bicelulares (20-25 μ = 7–8 μ) lisas y aceitunadas; en la punta de cada una de estas hifas nace un conidio *(e)* más ó menos trasovado (24–40 μ = 10–14 μ) de color café claro, con un tabique transversal mediano y una fuerte estrangulación que lo dividen en dos partes ovaladas, la superior obtusa, la inferior aguda y algo menor, siendo estas partes á veces unicelulares y otras veces divididas en dos células sobrepuestas por un tabique transversal secundario sin estrangulación; toda la superficie de estos conidios está cubierta de un gran número de pequeñas papilas ó asperezas.

312. Heterosporium lobeliæ Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ indeterminatæ amphigenæ pallescentes planiusculæ; cæspituli hypophylli conferti minuti ex hyphis paucis cy-

lindraceis tortuosulis 2-4-septatis olivaceis efformati: conidia cylindracea 1-4-cellularia, ad septa non constricta, fuliginea, dense minuteque ruguloso-asperula.

Hab. Común en las hojas vivas de *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre de Valparaiso.

Obs. También esta especie es muy próxima pariente de las anteriores y tal vez no sean sino diferentes formas de un mismo organismo. Las hojas enfermas *(a)* ofrecen en ambas caras manchas muy poco aparentes, indeterminadas (2-10 mm diam.) amarillentas planas *(b);* sobre la superficie de la cara inferior de las manchas se observa una pelucita aceitunada, constituída por un gran número de pincelitos *(c)* superficiales de 3 á 4 hifas cada uno, flexuosas, casi cilíndricas, adelgazadas hácia arriba, nudosas (25–50 μ = 4-5 μ) aceitunadas, con 2 ó 4 tabiques cada una; los conidios *(d)* nacen solitarios en la punta de dichas hifas, siendo por lo común cilíndricos, casi redondeados en ambos extremos (15–30 μ = 8 μ), á veces sin tabiques, otras veces con 1 á 3 tabiques, sin estrangulaciones, de color café y todos cubiertos de pequeñas arrugas ó asperezas.

313. Heterosporium gracile (Wallr.) Sacc. = Sacc., Syll. fung. IV, p. 480.

Hab. En las hojas moribundas de una *Iridacea* en el Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Este parasito está constituído por pincelitos de hifas que nacen de los estomas y que forman manchas aceitunadas (2-5 mm diam.) casi aterciopeladas en ambas caras; estas hifas son enderezadas (100-300 μ = 6-10 μ) flexuosas, con numerosos tabi-

ques, á veces con dentículos ó pequeños nudos, todas de color aceitunado pálido; los conidios nacen de los dientecillos, son más ó menos cilíndricos, obtusos en ambos extremos (25–50 μ = 12–16 μ), con 3 ó 4 tabiques transversales, á veces ligeramente estrangulados, de color café pálido y cubiertos en toda su superficie de pequeñas asperezas.

Esta especie es común en todas las *Iridaceas* silvestres y cultivadas.

314. Napicladium fumago Speg. (n. f.)

Diag. Tenuissime effusum matrici arctiuscule adnatum, fuligineum, hyphis parce ramulosis torulosis, conidiis fusoideis 9–11-septatis olivaceis.

Hab. En las hojas vivas de *Eugenia* ó *Myrtus* en los bosquecillos de la Bahía de Corral.

Obs. Las hojas afectadas presentan especialmente en su cara superior unas hebrillas *(a)* muy finas, negras, bastante rectas, entrecruzadas y adherentes; las hifas son rectas ó ligeramente flexuosas (*b*) formadas de un gran número de artículos en forma de bordalesa (15–20 μ = 14 μ) con ramitas cuyas células apicales son más gruesas que las basales; los conidios (*c*) nacen irregularmente á los lados de las hifas, siendo casi fusiformes y más ó menos rectos, de color aceitunado (100–120 μ = 17–18 μ) con 9 á 11 tabiques transversales y otras tantas ligeras estrangulaciones. Tal vez que esta especie corresponda al *Cladosporium fumago* Lk mencionado por Montagne en Gay, Fl. Chil. VIII, p. 32.

315. Napicladium myrtacearum Speg. = Speg., Fung. Guar. pug. II. n. 192.

Hab. Sobre la cara inferior de las hojas de *Eugenia* en los bosquecillos de la Bahía de Corral.

Obs. No hay manchas; en la cara inferior se observan unas áreas irregulares (2–10 mm diam.) cubiertas por una peluza tupida aceitunado-obscura. Dicha peluza está formada por hifas, las unas rastreras, adheridas al substrato, formando casi membrana, bastante delgadas (2 μ crass.) de las cuales salen otras enderezadas, rectas ó flexuosas, con la punta nudosa ó dentada (250 μ = 4 μ), llevando allí unos cortos pedunculillos, cada uno de los cuales sostiene un conidio fusiforme ó ligeramente clavulado (16–20 μ = 4–5 μ) con 3 tabiques transversales de color oliváceo, siendo las 2 células apicales algo más pálidas.

Parece que esta especie es común en toda Sud-América, habiéndose encontrado también en el Brasil y en el Paraguay.

316. Napicladium? valdivianum Speg. (n. sp.)

Diag. Cæspituli erumpentes lineares olivacei; hyphæ rectæ constipatæ majusculæ sursum attenuatæ continuæ subopace fuligineæ; conidia acrogena clongato-elliptica, basi attenuato-acutata sæpius abruptiuscule incurvata 1-2-3-septata, hyalina mediocria

Hab. Común en las hojas y vainas vivas de *Hierochloa utriculata* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

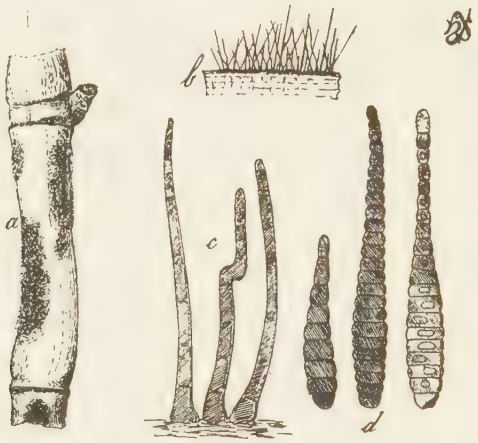
Obs. Esta especie á primera vista parece una *Uredinacea* pues sus pústulas desgarran la epidermis y son lineares (0,5–1,5 mm long. = 100–250 μ lat.); estas pústulas están formadas por una gran cantidad de hifas unicelulares, de color café, algo engrosadas en la base, ligeramente adelgazadas hácia la punta (20–80 μ = 5–10 μ), rectas y simples, cada una de las cuales lleva un sólo conidio incoloro, elítico-alargado, casi siempre agudo y á veces ligeramente encorvado en la base (25–30 μ = 6–8 μ), con 1-2-3 tabiques transversales sin estrangulación.

317. Helminthosporium bdellomorphum Speg. (n. f.)

Diag. Late effusum velutinum atrum; hyphæ steriles erectæ simplices pluriseptatæ fuligineæ subbreviusculæ; conidia maxima hirudiniformia 10-25-septata, ad septa non v. leniter constrictula, subopace fuliginea laevia.

Hab. Común sobre las cañas muertas y semipodridas de *Chu*

squea valdiviensis en los setos de la Bahía de Corral y en el Cerro Caracol de Concepción.



Obs. Las cañas infestadas *(a)* ofrecen su superficie cubierta de una vellosidad negra más ó menos tupida, casi como terciopelo *(b)*, que se halla formada por hifas *(c)* cilíndricas no muy largas (50 - 150 μ = 6 - 8 μ) rectas simples, con 5 ó 10 tabiques, sin estrangulación, de color café negro casi opacas; los conidios *(d)* que nacen solitarios en las puntas de las hifas tienen forma de sanguijuelas (60 - 150 μ = 10 - 14 μ) con 10 á 25 tabiques transversales y por lo general otras tantas ligeras estrangulaciones, de color café casi opaco, lampiños, ofreciendo cada célula un núcleo más ó menos grande.

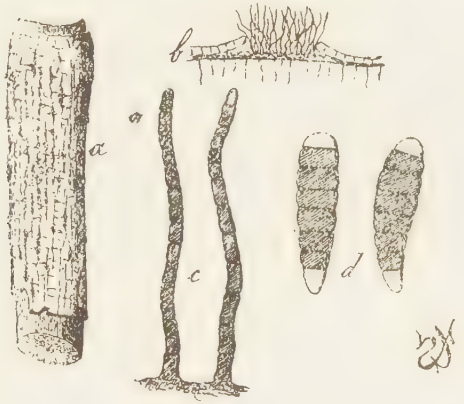
318. Helminthosporium valdivianum Speg. (n. f.)

Diag. Erumpens, clathrato - effusum velutinum nigrum; hyphæ steriles erectæ simplices multiseptatæ longiusculæ olivaceæ; conidia clavulata sæpius 7 - septato - constrictula mediocria olivacea, loculis extimis hyalinis

Hab. En las ramas muertas y semipodridas de *Sophora microphylla* en los alrededores de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Las ramas infectadas *(a)* presentan su cáscara llena de hendiduras longitudinales y transversales, como redecilla, saliendo de estas hendiduras mechoncitos de pestañas *(b)* muy finas y tupidas de color negro; estas pestañas son las hifas *(c)* enderezadas simples rectas ó flexuosas, con 10 á 15 tabiques transversales y á veces otras tantas ligeras estrangulaciones, bastante largas (300 - 500 μ = 10 μ) y rígidas, de color aceitunado muy obs-

curo; los conidios (*d*) nacen solitarios en la extremidad de las hifas fértiles y son cilíndrico - clavulados muy obtusos en la parte superior redondeados pero casi agudos en la inferior (45–



50 μ =10 - 12 μ), generalmente con 7 tabiques y otras tantas ligeras estrangulaciones, lisos, de color aceitunado con ecepción de las dos células apicales que son incoloras.

Esta especie parece muy proxima pariente del *H. folliculatum* Cda.

STEMPHYLIOPSIS Speg. (n. gen.)

Char. Hyphæ repentes dense lanoso-intertextæ, ramosæ olivaceæ; conidia acrogena transverse pluri - septata.

Est *Helminthosporium* hyphis repentibus ramosisque donatum.

319. Stemphyliopsis valparadisiaca Speg. (n. f.)

Diag. Superficialis late effusa gossypinula olivacea; hyphæ graciles multiseptatæ, steriles repentes flexuosæ, fertiles erectiusculæ plus minusve circinatæ; conidia acrogena solitaria elliptica v. clavulata 3 - septata ad septa constricta mediocria opace nigra loculo supremo excepto hyalino.

Hab. Común sobre las hojas muertas y semipodridas de *Puya chilensis* en el Cerro Alegre de Valparaiso y de *Puya cœrulea* en el Cerro San Cristobal de Santiago.

Obs. Este hongo aparece principalmente en la base envainante de las hojas, en ambas caras, bajo la forma de una peluza (*a*) algodonosa de color aceitunado, la cual se halla formada por delgadas hifas (2 - 3 μ crass.), las unas estériles y rastreras sobre el substrato, las otras fértiles enderezadas enruladas *(b)* más ó

menos entrelazadas y tabicadas, de color verdoso sucio; los conidios (c) nacen en la extremidad de las ramas, solos, teniendo forma elítica ó clavulada (20-22 μ =9-10 μ), con 3 tabiques

transversales y otras tantas estrangulaciones bastante fuertes, siendo las 3 células inferiores negras y opacas, la suprema ápical por el contrario incolora.

320. Speira chilensis Speg. (n. f.)

Diag. Maculæ stromaticæ amphigenæ, epidermide parenchymateque innatæ, irregulariter angulosæ nigræ planæ, centro setuloso-hirsutæ, ambitu glabræ: conidia inter setulas nidulantia

obovata, e catenulis 2-6 rectis coalescentibus olivaceis 6-9-torulosis efformata, pedicello communi brevi crassiusculoque suffulta.

Hab. Sobre las hojas caídas y semipodridas de *Ætoxicum punctatum* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

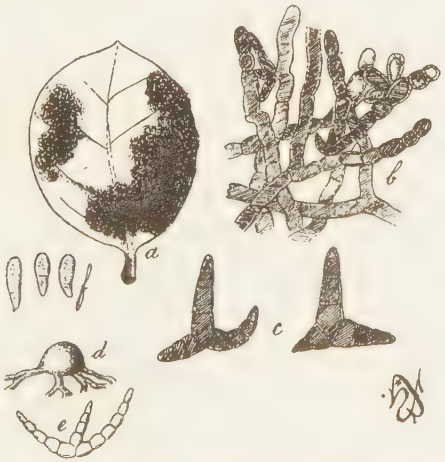
Obs. Esta especie por muchos de sus caracteres merecería ser separada del género *Speira* y constituir uno nuevo á parte.

Las hojas infectadas *(a)* ofrecen en ambas caras manchas negras angulosas (1–5 mm diam.) planas opacas que llevan en su centro un mechoncito de pelos enderesados mientras la periferia es lampiña; en la superficie de estas manchas *(b)* entre las bases de los pelos, rectos agudos simples negros opacos (1000 - 2500 μ =6 -14 μ), se observan los conidios de forma más ó menos ovalada y sostenidos por un corto pedunculillo; estos conidios *(c)* están formados por 2 á 6 cilindros (20 - 25 μ =4 - 5 μ) más ó menos entresoldados y cada uno constituido de 6 á 9 células sobrepuestas subglobosas aceitunadas lisas.

321. Triposporium pannosum (Brk ?) Speg.

Diag. Late effusum pelliculosum v. pannosum atrum ex hyphis crassiusculis dense ramosis intertextis apice toruloso - proligeris efformatum; conidia stellatim 3–ramosa, ramis breviusculis 2 -3–septatis olivaceis.

Hab. Abundante en las ramas y hojas vivas de *Boldoa fragrans* cerca de Talcahuano.



Obs. Creo que esta sea la especie citada por Montagne con el nombre de *Fumago pannosa* Berk. en Gay, Fl. Chil. VII, p. 495.

Este hongo forma en las ramas costras esponjosas y en las hojas unas membranas más ó meno espesas *(a)* de color negro subido y se halla compuesto de una infinidad de hifas *(b)* (6 - 7 μ crass.) aceitunadas cilíndricas tabicadas muy ramificadas y en-

trelazadas, cuyas ramas apicales tienen los artículos paulatinamente con estrangulaciones siempre más marcadas hasta formar cuerpos prolígeros (8-20 μ =6-7 μ) unicelulares con uno ó dos grandes núcleos que simulan conidios; los conidios verdaderos *(c)* nacen esparcidos á los lados de las hifas estando formados de 3 ramas unidas por las bases y radiantes, cada una más ó menos cónica (20-40 μ =10 μ) 1-3-celulares todas de color aceitunado.

Sobre este parásito existen varios otros microorganismos epifíticos de los cuales me limitaré á citar á los siguientes:

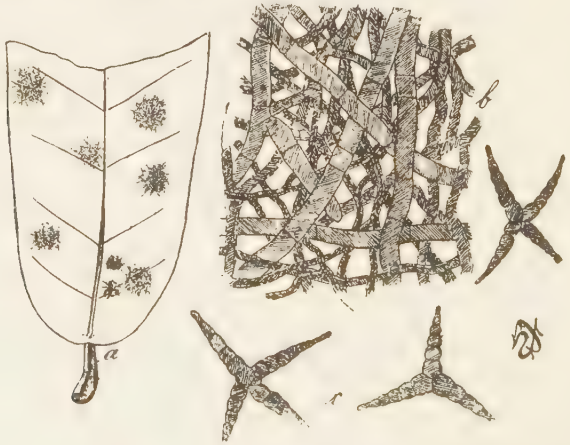
1.º Unos peritecios estériles *(d)* casi globosos (60–80 μ diam.) ástomos lampiños con pocas y delgadas hifas basales radiantes.

2.º Unos conidios incoloros *(e)* formados de 3 ramas radiantes (15-20 μ =3-4 μ) cada una de 5 ó 6 artículos subglobosos sobrepuestos.

3.º Unos conidios *(f)* elíticos ó trasovados (10-12 μ =3 μ) 1-2 celulares incoloros.

322. Triposporium stelligerum Speg. (n. f.)

Diag. Superficiale pelliculosum orbiculare atrum; hyphæ dimorfæ: alteræ crassæ rectæ paucæ parce ramosæ obscure olivaceæ steriles: alteræ tenues dense ramosæ fumosæ fertiles; conidia 3–4-radiata, ramis 4–5-septato-constrictulis apice hyalinis.



Hab. En las hojas vivas de *Æthoxicum punctatum* en los bosquecillos detrás del Cerro Caracol de Concepción.

Obs. Las hojas infectadas *(a)* ofrecen en su cara superior unas

costritas muy adherentes casi membranosas negras más ó menos redondas (2 - 10 mm diam.) formadas por dos clases diferentes de hifas (*b*): las unas estériles escasas de color olivaceo obscuro gruesas (10 μ crass.) con muy pocas ramas con tabiques alejados; las otras muy numerosas de color verdoso muy pálido delgadas (4 - 5 μ crass.) muy ramificadas con numerosos tabiques y fértiles; los conidios (*c*) nacen en la extremidad de las hifas fértiles y están formados por 3 ó 4 ramas unidas por las bases y radiantes paulatinamente adelgazadas (50 - 60 μ = 12 - 14 μ), constituidas de 4 á 6 células olivaceas, con excepción de la apical que es incolora.

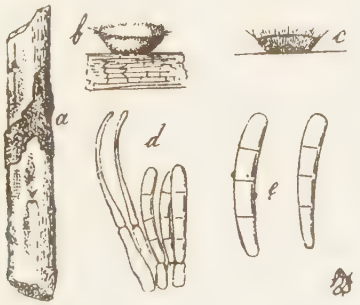
VOLUTELLOPSIS Speg. (n. gen.)

Char. Sporidochia patellari - hemisphærica læticoloria minuta margine fimbriato - ciliolatula; conidia subcylindracea hyalina transverse pluriseptata, in sporophora unicellulari acrogena.

323. Volutellopsis chilensis Speg. (n. f.)

Diag. Superficialis, laxe gregaria, pusilla, subceracea succinea sessilis; conidia utrinque obtusa cylindracea leniter arcuatula 3-septata mediocria.

Hab. En los tallos muertos de *Lobelia salicifolia* en el Cerro Alegre de Valparaiso.



Obs. Esta saprófita nace sobre los tallos desprovistos de cáscara, formando colonias más ó menos numerosas y tupidas (*a*), teniendo forma (*b*, *c*) casi lenticular (150 - 180 μ diam.) de consistencia cerácea de color ambar pero opaco; está constituida (*d*) por una capa basal de células cilíndricas las extremas ó periféricas más largas (25 - 30 μ = 4 - 5 μ) unicelulares incoloras, que soportan una pestaña estéril (35 - 40 μ = 2 - 3 μ), las internas fértiles sostienen cada una un conidio cilíndrico (*e*) muy obtuso en am-

bos extremos (30 - 36 μ = 5 μ), ligeramente arqueado, con 3 tabiques sin estrangulación é incoloro.

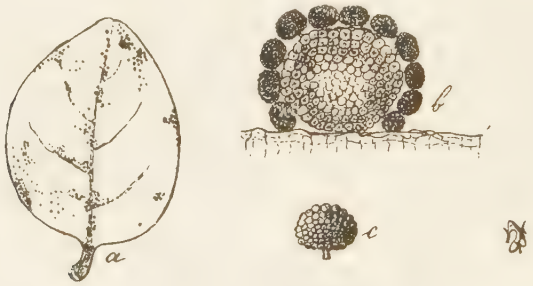
MYRIOPHYSELLA Speg. (n. gen.)

Char. Sporidochia subglobosa subgelatinosa olivacea parenchymatico - cellulosa; conidia periferica subglobosa olivacea parenchymatico - cellulosa.

324. Myriophysella chilensis Speg. (n. f.)

Diag. Sporidochia habitu magnitudineque sat ludentia; conidia mediocria e cellulis globosis parvis grosse 1-nucleatis efformata.

Hab. Frecuente sobre las hojas vivas y muertas de *Boldoa fragrans*, de *Lithrea caustica*, de *Ætoxicum punctatum* en Lota, en Talcahuano, en Concepción y en Valparaiso.



Obs. Por muchos caracteres esta especie se acerca á las algas nostocaceas; habiéndola encontrado al principio acompañando á las *Fumaginas* creía que se tratara de un parásito ó de una forma metagenética de las mismas, pero me convencí de que era un organismo autónomo cuando en Valparaiso la encontré abundante y totalmente pura y sola (*a*).

Esta epífita esta formada por corpúsculos más ó menos globosos (80 - 1500 μ diam.) sentados superficiales (*b*) aislados ó reunidos en colonias más ó menos numerosas hasta ofrecer el aspecto de costras; estos corpúsculos de color aceitunado casi negro estan formados por un gran número de células globosas entresoldadas vestidas de una gruesa membrana, las centrales incoloras, las periféricas olivaceas; la superficie de estos corpúsculos está cubierta de conidios (*c*) globosos (20 - 30 μ) también olivaceos formados á su vez de cellulas también globosas (4 - 6 μ diam.)

y entre soldadas verdosas con un grueso núcleo y se adhieren al corpúsculo central por medio de un cortísimo pedicelo hialino.

MICELIOS ESTÉRILES

325. Sclerotium clavus DC.

Hab. Común en las panijuelas de *Hierochloa utriculata* en los prados de los alredederes de la Ciudad de Valdivia.

Obs. Este esclerocio tiene la forma de cilindro, recto ó encorvado (5 - 15 mm long.=1 - 2 mm crass.) de color negro-ceniciento, lampiño, bastante rígido y duro y está constituído por el ovario de la graminacea invadido é hipertrofiado por el micelio de una *Claviceps.*

Contiene ergotina y por lo tanto es peligroso para el ganado.

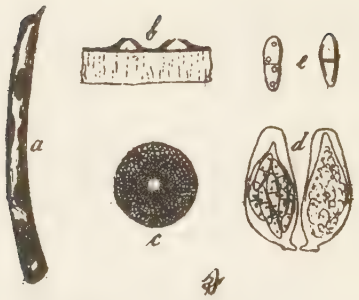
326. Himantia candida Pers.

Hab. Común sobre las hojas caídas y semipodridas de *Cryptocarya bellota* en el Cerro Caracol de Concepción.

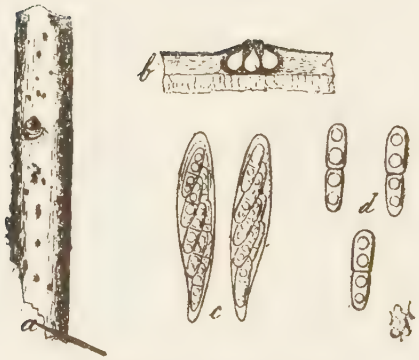
Obs. Esta hermosa formación micelial representa el estado esteril de alguna agaricacea y está formada por unos delicados filamentos blancos plumosos, muy adheridos al substrato y que irradian de un punto común, formando manchas discoidales más ó menos grandes (15 - 25 mm diam.) blancas y fibrosas.

ERRATA-CORRIGE

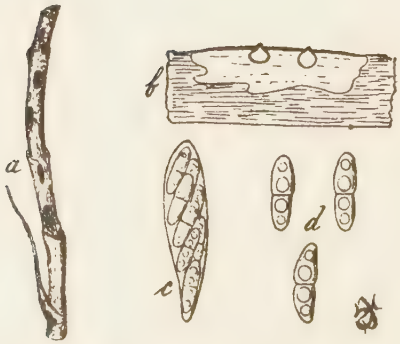
Pleospora proteispora Speg. n. **144.**= lege **Pleospora proteosperma** Speg.



85. Sphærella alstrœmeriæ Speg. (n. sp



102. Diaporthe lithreæ Speg. (n. sp.)



104. Diaporthe asteriscina Speg. (n. sp.)

ÍNDICE ALFABÉTICO

	N.º
Acremonium araucanum Speg .	294
Actinonema rosæ (Lib.) Fr.....	248
Actinothecium? chilense Speg..	284
Actinothyrium drymidis Speg..	288
Aecidium cestri Mntgn.....	26
Agyrium chilense Speg.....	195
Antennaria scoriadea Brk.....	237
Anthostoma chusqueicola Speg.	73
Anthostomella? lingue Speg....	63
» *puyae* P. Hun..	69
» puyæcola Speg.	64
» sublimbata (Dr. & Mntgn.?) Speg.	65
» vestita Speg....	66
Apiospora chilensis Speg.....	62
Asterina compacta Lév.....	48
Aulographum chusqueæ Speg...	168
» valdivianum Speg.	169
Belonium chilense Speg.....	193
» valdivianum Speg....	194
Botryodiplodia aromatica Speg.	256
» lithreæ Speg....	257
» valdiviana Speg.	258
Calocera viscosa Fr..... .	14
Calopora oleicola Speg.....	121
Camarosporulum chilense Speg.	266
» santiaguinum Speg.	267
» trevoæ Speg.....	268
Catharinia chilensis Speg.....	134
Cercospora? tupæ Speg.....	310
Ceuthospora monocarpa Mntgn.	242
» tularostoma (Ehrnb.) Fr?..	243
Chætomella atra Fuck.....	247
Chætophoma scoriadea Speg...	237
» *pellicula* Sacc. & Syd.	237
CHILEMYCES Speg.....	51
Chilemyces valparadisiocus Speg.	51
Cicloconium oleaginum Cast...	307
Circinotrichum maculiforme Nees.	306
Cladosporium *fumago* Lk.....	314
» herbarum (Prs.) Lk..	308
Clathrospora.....	146
Clypeosphæria chilensis Speg..	130
» valparadisiensis Speg.	131
Coccomyces pampeanus Speg. var. *chilensis*.....	200
Coniosporium chusqueæ Speg..	300
Coniothyrium boldoæ Speg.....	245
» valdivianum Speg.	246
Corticium calceum Fr.....	12
Cryptosphærina? Cumingi Speg.	132
Cryptospora chilensis Speg.....	150
Cryptostictis lapageriicola Speg.	265

	N.°
Cryptovalsa chilensis Speg.	55
Cyphella villosa (Prs.) Karst.	13
Cystopus candidus (Prs.) Lév.	17
» portulacæ (DC.) Lév.	18
» solivæ (Schrœt.) Sacc.	19
Cytospora caracolensis Speg.	244
Darluca australis Speg.	249
» *filum* (Biv.) Cast.	249
Dasyscypha ciliaris (Schrd.) Sacc.	190
Diaporthe? aberrans Speg.	103
» asteriscina Speg.	104
» Gilliesiana Speg.	105
» lithreæ Speg.	102
» tupæ Speg.	106
» valparadisiensis Speg.	107
Diatrype valdiviensis Speg.	56
» *vitellina* Mntgn.	153
Didymella coriariæ Speg.	99
» tupæ Speg.	100
Didymosphæria? boldoæ Speg.	110
» eugeniicola Speg.	112
» *permutata* Sacc.	116
» pusilla Speg.	111
Dilophospora chilensis Speg.	278
» *stiparum* Speg.	278
Dinemasporium graminum Lév. f. *americana*.	289
Diplodia boldoæ Speg.	254
» trevoæ Speg.	255
Diplodina chilensis Speg.	250
» fœniculina Speg.	253
Discosia artocreas (Tde) Fr.	287
Ellisiella? boldoæ Speg.	304
» chilensis Speg.	305
Empusa muscæ Cohn	21
Entosordaria *appendiculosa* (B. & Br.) Brl.	68
» perseicola Speg.	67
rubicola Speg.	68
» valparadisiaca Speg.	69
Eurotium? chilense Mntgn.	50
Eutypella chilensis Speg.	53
Exoascus deformans (Brk.) Fuck.	203
Ganoderma australe (Fr.)	4
Gloniella araucana Speg.	177
» *Negeriana* (P. Henn.) Speg.	180
Gloniopsis araucana Speg.	181
Glonium araucanum Speg.	170
» Cumingi Speg.	174
» chilense Speg.	171
» chusqueæ Speg.	173
» *lineare* (Fr.) DNtrs.	171
» microsporum Sacc.	172
» valdivianum Speg.	175
Hadotrichum? populi Sacc.	303
Helminthosporium bdellomorphum Speg.	317
» valdivianum Speg.	318
Helotium herbarum (Prs.) Fr.	185
Hendersonia ætoxici Speg.	264
Hendersonulina alstrœmeriæ	259
» asterisci Speg.	260
» hierochloæ Speg	261
» oleæ Speg.	262
» trevoæ Speg.	263
Herpotrichia boldoæ Speg.	108
» chilensis Speg.	109
Heterosporium gracile (Wllr.) Sacc.	313
» lobeliæ Speg.	312
» tupæ Speg.	311
Himantia candida Pers.	326
Hymenochaete rubiginosa (Schr.) Lév.	11
Hypoderma virgultorum DC.	183
Hypospila? rubicola Speg.	120
Hypoxylon anthracodes (Fr.) Mntgn.	76
» Berteroi Mntgn.	77
» crocatum Mntgn.	78
» pachyloma (Lév.) Mntgn.	79
» *rubricosum* (Fr.)	80
» valsarioides Speg.	80
Hysterium batucense Speg.	178
chilense Speg.	179
foliicolum Fr.	184
Negerianum P. Henn.	180
Hysterographium Cumingi Speg.	182
Kalmusia chilensis Speg.	133
Lambottiella chilensis Speg.	154
» corralensis Speg.	155
Laboulbenia chilensis Speg.	204
» *filifera* Thaxt.	204

	N.°
Laboulbenia fumosa Thaxt.	206
» *polyphaga* Thaxt.	204
» sigmoidea Speg.	205
» variabilis Thaxt.	207
» *vulgaris* Thaxt.	204
Læstadia lingue Speg.	57
Lecanidion antarcticum Speg. var. *durelloides*	201
Lembosia drymidis Lév.	167
Lenzites flaccida (Bll.) Fr.	2
Lepidonectria chilensis Speg.	152
Leptothyrium drymidicola Speg.	281
» rubicola Speg.	282
» talcahuanense Speg.	283
Leptosphæria chilensis Speg.	126
» trevoæ Speg.	127
» tupæ Speg.	128
» valdiviensis Speg.	129
Leptosphærella francoæ Speg.	124
» lingue Speg.	125
Leptostroma Cumingi Speg.	285
Lizonia ætoxici Speg.	81
Lophidiopsis chilensis Speg.	158
Lophiosphæra chusqueæ Speg.	156
Lophodermium hysterioides (Prs.) Sacc.	184
LOPHODERMOPSIS	286
Lophodermopsis hysterioides Speg.	286
Lycoperdon chilense Speg.	15
» *lilacinum* (Mntgn.) Speg.	15
Macrophoma chilicola Speg.	235
» guevinæ Speg.	236
Marasmius capillipes Sacc.	1
Massarinula chilensis Speg.	101
Mattirolia vitellina (Mntgn.) Speg.	153
Melanomma chilense Speg.	122
» trevoæ Speg.	123
Melanopsamma chilensis Speg.	97
» valdiviensis Speg.	98
Meliola compacta (Lév.) Speg.	48
» *corallina* Mntgn.	48
» valdiviensis Speg.	49
Meliolopsis boldoæ Speg	47
Metasphæria puyæ Speg.	118
Metasphæria valdiviensis Speg.	119
Microdiplodia mafilensis Speg.	251
» valdiviensis Speg.	252
Microthelia araucana Speg.	116
» puyæ Speg.	117
Microthyrium abberrans Speg.	164
» astomum Speg.	161
» microscopicum Dsm. f. *major*	162
» microscopicum Dsm. f. *minor*	163
» rubi Niessl.	160
Myiocopron valdivianum Speg.	159
MYRIOPHYSELLA Speg.	324
Myriophysella chilensis Speg.	324
Napicladium fumago Speg.	314
» myrtacearum Speg.	315
» valdivianum Speg.	316
Niptera chilensis Speg.	192
Odontia fallax (Fr.) Quel.	8
Oidium leucoconium Dsm.	293
Ophiobolus chilensis Speg.	148
» microstomus Speg.	149
» *porphyrogonus* (Tde) Sacc.	149
Ovularia gunneræ Speg.	295
» obliqua (Ck.) Oud.	296
PARANTHOSTOMELLA Speg.	70
Paranthostomella eryngiicola Speg.	70
» unciniicola Speg.	71
» valdiviana Speg.	72
Pellicularia chilensis Speg.	298
Periconia pycnospora Fres.	302
Peroneutypa valdiviana Speg.	54
» *heteracantha* (Sacc.) Brl.	54
Peronospora trifoliorum DBy.	20
Pestalozzia Conceptionis Speg.	290
» *lapageriæ* P. Henn.	265
» trevoæ Speg.	291
» valdiviana Speg.	292
Phæosperma leptosporum Speg.	114
» valdiviense Speg.	115
Phoma araucana Speg.	220
» boldoæ Speg.	221

	N.°
Phoma boldoicola Speg.	222
» coriariæ Speg.	223
» guevinæ Speg.	224
» lardizabalæ Speg.	225
» lardizabalicola Speg.	226
» leptospora Speg.	232
» lomatiæ Speg.	227
» puyæ Speg.	228
» trevoæ Speg.	230
» tupæ Speg.	229
» valdiviensis Speg.	231
Phomopsis coriariicola Speg.	233
» francoæ Speg.	234
Phomatospora trevoæ Speg.	58
Phyllachora chusqueæ P. Henn. & Lind.	151
Phyllosticta ætoxici Speg.	208
» aristoteliæ Speg.	209
» asterisci Speg.	210
» Bridgesi Speg.	217
» coriariicola Speg.	212
» *drymidis* Spg.	219
» flourensiicola Speg.	211
» fuchsiicola Speg.	213
» guevinicola Speg.	215
» proustiicola Speg.	214
» santiaguina Speg.	216
» valparadisiaca Speg.	218
» Winteri Speg.	219
Physalospora idæi (Fuck.) Sacc.	59
» lapageriæ Speg.	60
» lardizabalæ Speg.	61
PHYSALOSPORELLA Speg.	61 bis
Physalosporella chilensis Speg.	61 bis
Pilobolus crystallinus (Wigg.) Td.	16
Pleospora alstrœmeriæ Speg.	143
» boldoæ Speg.	138
» cereicola Speg.	135
» culmicola Speg.	142
» herbarum (Prs.) Rabh.	141
» intermedia Speg.	140
» lapageriæ Speg.	146
» media Niessl.	139
» proteosperma Speg.	144
Pleospora puyæ Speg.	136
» *Saccardiana* Brl.	135-137
» *Thuemeniana* Sacc.	136
» trevoæ Speg.	137
» trevoicola Speg.	145
Polystictus fernandezianus Mntgn.	5
Polystictus versicolor (Fr.) Sacc.	6
Poria vaporaria (Fr.) Sacc.	7
Pseudohelotium glaucum Speg.	186
Puccinia arenariæ (Schm.) Schrœt.	31
» caricis-bracteosæ Speg.	32
» cressæ Lagerh.	34
» coronata Cda.	33
» graminis Prs.	35
» malvacearum Mntgn.	36
» phyllachoroidea Speg.	37
» polygoni Prs.	38
» setariæ Diet. & Holw.	41
» thalassica Speg.	42
» unciniarum Diet. & Neg.	39
» violæ (Schm.) DC.	40
Pyrenopeziza araucana Speg.	187
» chilensis Speg.	188
» *tamaricis* (Roum.) Sacc.	188
Quaternaria chilensis Speg.	52
Ramularia cynaræ Sacc.	299
Ravenelia Hieronymi Speg.	46
Rhabdospora coriariæ Speg.	277
Roselinia *mammoidea* (Ck.) Sacc.	57
» pulveracea (Ehrb.) Fuck.	74
» valdiviensis Speg.	75
Sclerotium clavus DC.	325
Schizophyllum alneum (L.) OK.	3
Septoria *apii* Chester.	269
» apiicola Speg.	269
» asiatica Speg.	271
» bromicola Speg.	272
» cestri Mntgn.	273
» drymidis Mntgn.	275
» fragrariæ Dsm.	276
» flourensiicola Speg.	274
» maqui P. Henn.	270
» *petroselini* Dsm.	269
Seynesia chilensis Speg.	166
» drimidis (Lév.) Speg.	167
Sirococcus maydis Speg.	240
» puyæ Speg.	241
Sphacelotheca hydropiperis (Schm.) DBy.	24
» pamparum (Speg.) Clint.	25

	N.º
Sphærella alstrœmeriæ Sepg...	85
» antarctica Speg.....	86
» boquilæ Speg.....	87
» chusqueicola Speg...	95
» *eryngii* (Wllr.) Cke..	88
» eryngiicola Speg....	88
» fœniculina Speg.....	89
» lapageriæ Speg.....	90
» lardizabalæ Speg....	91
» leptosperma Speg....	92
» pachythecia Speg....	93
» *proustiæ* Speg.....	92
» puyæ Speg.....	94
» tupæ Speg.....	96
Sphœria angustata Prs..... ...	158
» *apiospora* Dr. & Mntgn.	62
Sphæronema talcahuanense .....Speg.	238
SPHÆRONEMOPSIS Speg.....	239
Sphæronemopsis chilensis Speg.	239
Spicaria valdiviensis Speg,.....	297
Speira chilensis Speg.....	320
STEMPHYLIOPSIS Speg.....	319
Stemphyliopsis valparadisiaca .....Speg.	319
Stereum complicatum (Fr.) Sacc.	9
» versicolor (Fr.) Sacc. .	10
Stictis chilensis Speg.....	196
» *quadrifida* Mntgn.....	196
» valdiviensis Speg.....	197
Stigmina valdiviensis Speg.....	309
Synchytrium? cruciferarum .....Speg.	17
Taphrina aurea (Prs.) Fr.....	202
Torula herbarum Lk.....	301
Thyridium valparadisiacum .....Speg.	147
Trichocrea valdiviensis Speg...	280
Trichothyrium chilense Speg...	165
Trichopeziza leucophæa (Pers.) .....Rhm.	189
» punctiformis (Fr.) .....Fuck.	190
» valparadisiaca .....Speg.	191
Triposporium pannosum (Brk?) .....Speg.	321
» stelligerum Speg.	322
Trochila? chilensis Speg.....	198
« perseæ Speg.....	199
Tryblidium hysterinum Duf....	176
Uredo alstrœmeriæ Diet.....	43
» astragali Opiz?.....	44
» purpurascens Diet. & Neg.	45
Uromyces cestri Mntgn.....	26
» crassipes Diet. & Neg.	27
» junci (Dsm.) Tul.....	28
» orobi Prs.....	29
» *patagonicus* Speg...	44
» tordillense Speg.....	30
Ustilago bromivora F. v. Wld..	22
» nuda (Jens.) Kell. & .....Swingl.	23
Valsaria chilensis Speg.....	113
Valsonectria boldoæ Speg.....	153
Venturia bellotæ Speg.....	82
» corralensis Speg.....	83
» *microspora* Speg.....	83
» puyæ Speg.....	84
Vivianella chilensis Speg.....	157
VOLUTELLOPSIS Speg.....	323
Volutellopsis chilensis Speg....	323
Zythia valparadisiaca Speg.....	279

DATE DUE

DEMCO 38-297

TULANE
UNIVERSITY
LIBRARY

R01027 13862